مجلّة علميّة طبيّة صناعيّة زراعيّة

لمنشئيها

يعقوب صرّوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة

المجلّد العشرون

١٨٩٦

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph. D. AND F. NIMR, Ph. D.

VOL. XX

1896.

Al-Muktataf Printing Office.
Cairo, Egypt.

فهرس السنة العشرين

ن

فهرس

الجزء الاوَّل من السنة العشرين

١ يناير (كانون الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رجب سنة ١٣١٣

الدكتور كرنيليوس فان دَيْك

اخلاقهُ ومناقبهُ

ذكرنا في الجزء الماضي سيرة استاذنا الدكتور فان دَيْك من حين نشأَ الى ان استعفى من المدرسة الكليَّة السورية الاميركيَّة. وقد يُظَنُّ لاوَّل وهلة ان عزيمتهُ نبت حينئذٍ عن التأليف والتصنيف والاشغال العلميَّة الكثيرة . ولكن جاء الامر عَلَى خلاف ذلك فزال حالاً ما تولاَّهُ من الانقباض وبقي حتى مرضهِ الاخير من ابش خلق الله وجهاً والطفهم معشرًا واكثرهم انساً يقتحم الاشغال بهمة الفتيان لان البشاشة والهمة خلقان فطريان فيهِ فلم تغيرهما غِيَرُ الزمان . وابتاع نظارة كبيرة وآلات لرصد الكواكب والاحداث الجوية وظلَّ يراقب ويرصد كلما طلب الراحة من عناء الاشغال لانهُ كان يجد في درس الطبيعة لذةً لا توصف وساعدهُ عَلَى ذلك منزلهُ في رأس بيروت من حيث موقعهُ الطبيعي واتساع اراضيهِ . وزرنا ديار الشام في تلك الفترة فلم يكد يستقرُّ بنا الجلوس عندهُ حتى قال هلموا انظروا ما استحضرت من الآلات وما ربيت من النباتات وجال بنا حول منزلهِ ووجههُ يتدفق نورًا وقلبهُ حبورًا

ولم تقعدهُ الشيخوخة عن التأليف والتصنيف والترجمة والتلخيص فألَّف كتب النقش في الحجر في ثمانية اجزاء حاذيًا فيها حذو جماعة من كبار العلماء الذين ألَّفوا كتب المبادىء باللغة الانكليزية فجرى مجراهم وزاد عليهم ما تتمُّ بهِ الفائدة . فاقبلت المدارس عَلَى هذه الكتب ايَّ اقبال واقرَّت نظارة المعارف المصرية عَلَى تدريسها في مدارسها . وطبع كتابهُ في محاسن القبة الزرقاء فجاء جامعاً بين الحقائق العلميَّة والاخبار الفكاهيَّة . ولدينا الآن رواية دينيَّة بديعة ترجمها حديثاً عن اللغة الانكليزية ثم وافتهُ المنيَّة قبل طبعها وكان قد طلب الينا ان نتولَّى طبعها فأرسلت الينا بعد وفاتهِ وستطبع وتنشر قريبًا

وغنيٌّ عن البيان ان رجلاً مثلهُ قضى العمر في خدمة العلم والعالم يكون علَماً منظورًا من الاقارب والاباعد وغرضاً مقصودًا لرسائل القوم ومسائلهم ناهيك عن مكاتبات تلامذتهِ المنتشرين في اقطار المشرق والمغرب وعن انهُ لم يكن يستنكف من اجابة كلّ مَن يكاتبهُ او يسائلهُ ولذلك بقي حتى مرضهِ الاخير يشتغل ما لا يشتغلهُ الفائقون جدًّا واجتهادًا الممتازون همَّةً واقداماً

والانسان اذا عكف على الدرس واجتهد في التحصيل اتقن علماً من العلوم واشتهر فيهِ ولو لم تكن قوى عقلهِ فائقة. ولكنهُ لا يستطيع اتقان علوم كثيرة الاَّ اذا فاق في مضاء ذهنهِ وذكاء ذكرهِ ووافر اجتهادهِ ومنحهُ الباري صحة جيدة وعمرًا طويلاً. ولذلك قلَّ الذين اشتهروا في الارض بعلوم كثيرة والعائشون من هؤُلاء اليوم افراد معدودون وقد كان استاذنا الدكتور فان‌ديك واحدًا منهم كما شهدت لهُ العلوم اَلَّتي حواها صدرهُ والتآليف اَلَّتي الفها والشهرة اَلَّتي حازها بين علماء الارض. فانهُ درس اللغويات ففاق فيها وحفظ عشر لغات خمساً قديمة وخمساً حديثة فاتقنها واشتهرت اشتغالهُ فيها وحسبنا شاهدًا على ذلك ترجمتهُ للتوراة والانجيل إلى العربيَّة واشتهار الترجمة بين علماء اللغات في سائر الاقطار كما سيظهر في اثناء الكلام.

ودرَس الرياضيات فاتقنها حتى صار رياضيًّا معدودًا والَّف فيها مؤَلفات مشهورة للتدريس في المدارس الكليَّة . ولقد طالعنا مؤَلفات كثيرة للافرنج على شاكلتها فلم نجد اعمَّ منها فائدةً ولا اوفى بالغرض. ودرس علم الهيئة فاتقنهُ علماً وعملاً والَّف فيهِ ثلثة مؤَلفات وضمَّ اليهِ علم الظواهر الجوية فصار كبار مراصد العالم تعتمد على ارصادهِ وتطلب معاضدتهُ في تقرير الحقائق وكشف الشرائع الطبيعيَّة . واشتغل بالكيمياء فاتقنها علماً وعملاً . وفي الطب ففاق في مؤَلفاتهِ وعلمهِ وعملهِ حتى صار اكثر من ثلاثة ارباع الاطباء السوريين من تلامذتهِ المؤَسسين على تعليمهِ المستفيدين من تصانيفهِ

هذَا ويندر ان يفوق الانسانُ الواحدُ في جودة الادراك والذاكرة معاً كما فاق استاذنا بدليل اشتغالهِ باسمى العلوم وحفظهِ للغات الكثيرة . ولا ينكر احدٌ ممن عرفهُ وعاشرهُ انهُ من الافراد المعدودين الذين فاقوا في قوَّة الذكر فانهُ قلما نسي اسم انسان سمع اسمهُ مرةً فيناديهِ باسمهِ ولو بعد السنين الكثيرة . وكان يذكر مئات من الابيات في كثير من اللغات كانهُ قد حفظها امس وهو قد حفظها في حداثتهِ . ولم يحادثهُ انسان الاَّ تعجب مما يستشهد بهِ من الآيات والحكم والامثال والنوادر والشواهد حتى كأَن صدرهُ بحر حوى المعارف كلها . واغرب من ذلك انك لا تطلب منهُ شاهدًا على مسأَلةٍ من المسائل الاَّ هداك حالاً إلى

الكتاب والوجه والسطر الذي فيهِ شاهدك كأنهُ قرأهُ تلك الساعة او حفظ لفظهُ غيباً وهو لم يقرأهُ الاَّ مرةً واحدة منذ سنين عديدة حتى ان كثيرين كانوا يخرجون من حضرتهِ وهم يظنون انهُ قرأ ما ذاكروهُ فيهِ قُبيل اجتماعهم بهِ . وهٰذا يدهش كلَّ معارفهِ ويخضع عقولهم لعقلهِ

وكان مع ذلك كلهِ على غاية الاتضاع والوداعة لا يحتقر رأياً ولو جاء عن فتى حديث السن ولا يأبى محادثة الصغار وملاطفة البسطاء . ومعارفهُ يضربون بهِ المثل في الاخلاص وحفظ الوداد فهو من الذين لا ينسون معروفاً ولا يستعظمون على صديقهم مبذولاً . وحبُّهُ للمسكين مشهور لدى الخاص والعام فقلما فات مسكيناً في سوريَّة نوال فضلهِ . واتعابهُ في تعليم الشبان وانشاء المدارس وتأسيس الجمعيات والوعظ ومعالجة المرضى وتخفيف ويلات البائسين تشغل اوقات رجال كثيرين لو قُسِمت عليهم . وهو من الافراد القليلين الذين لا يحابون بوجه انسان والذين يقدرون الناس قدرهم فينظرون إلى ما هم عليهِ من العقل والادب لا الثروة والجاه . فطالما عهدناهُ يعرض عن مواجهة رجلٍ كثرت مظالمهُ ولو علا مقامهُ ويرحِّب بفقيرٍ استقامت سيرتهُ وحسنت سريرتهُ . وهو من الافراد القليلين الذين يعتصمون بالحق ويراعون الذمَّة ويعتزلون عما يوجب المذمَّة . وممَّا يدل على واسع شهرتهِ انهُ لما جاء امبراطور براز يل الى بلاد الشام سنة ١٨٧٧ ودخل مرصد المدرسة الكليَّة قال لهُ من فورهِ لا حاجة ان يعرّفني بك احدٌ ايها الدكتور الفاضل فانك معروفٌ عندي ولطالما سمعتُ عن واسع علمك وفرط اجتهادك ووددت لو قيض لي مشاهدتك حتى اسعدني الحظ برؤيتك كما رأيتُ علماء الارض رفقاءك . ولما ودَّعهُ قال هل لي ان احمل تصانيفك معي لتتمَّ بها زينة مكتبتي . نقدَّمها استاذنا لجلالتهِ فانصرف يثني جميلاً

فهذهِ صورة اوضحنا بها للقارىء مثال هٰذا الرجل العظيم من حيث ارتقاؤهُ بجدّهِ وعلو همتهِ حتى صار اعظم نعمةٍ أُنعم بها على الشرق بعد ان كان في صبوتهِ لا يملك ما يبتاع بهِ كتاباً . ولو اردنا ان نورد سيرتهُ من اوجهٍ أُخرى لاستغرق الكلام معنا فصولاً اطول ممَّا يحتملهُ هذا المقام . فالذين عرفوهُ عن بعدٍ انما رأوا عظمتهُ واقتدارهُ على الاعمال وهٰذا سبب ما لهُ في نفوسهم من المهابة والوقار ولكن الذين عرفوهُ عن قربٍ رأوا فيهِ مع العظمة مناقب من اشرف ما تتجمَّل بهِ الفطرة البشرية وهٰذا سبب محبة معاشريهِ لهُ واشتياق تلامذتهِ الى القرب منهُ وتسابق الناس الى ابداء ثنائهم عليهِ واعترافهم بفضلهِ عليهم وتسارعهم الى تأبينهِ ورثائهِ بعد موتهِ . فاذا تأملناهُ من حيث معاملتهُ للناس لم نجد معاملاً لهُ الاَّ كان

من احب الناس اليهِ واولهم اعترافاً باستقامتهِ وحسن طويتهِ . والعارف باخلاق البشر يعلم ان ذلك لا يحصل عليهِ الانسان الاَّ بعد ان يتحقق الناس انهُ يؤْثر مصلحة غيرهِ على مصلحتهِ. واذا اعتبرناهُ من حيث انصافهُ وجدناهُ مثلاً في الاعتراف بما لهُ وما عليهِ بل عندنا من الشواهد ما لا يحصى على ظلمهِ نفسهُ في انصاف غيرهِ حذرًا من ان يكون حب النفس قد حاد بهِ عن جادة الانصاف . وحسبنا ان نذكر منها شاهدًا واحدًا وهو اعترافهُ بفضل زميلهِ المرحوم عالي سمث في ترجمة التوراة . فالظاهر ان موت عالي سمث قبل ان يتمَّ من الترجمة شيئاً كثيرًا حوَّل اذهان العموم عن ذكرهِ حتى خيفَ انْ ينسى فضلهُ . وذلك ساء الدكتور ڤان ديك اكثر مما ساء غيرهُ فصار احرص الناس عَلَى ذكر اسم عالي سمث قبل اسمهِ . ولا نتذكر اننا سمعناهُ مرةً يذكر ترجمة التوراة الأقدم فيها اسم عالي سمث بقولهِ " لما ابتدأ فيها فلانٌ واتممتها انا " . ولما اتى امبراطور البراز يل إلَى سورية كما تقدَّم وقال لهُ عَلَى مسمعٍ منا " اني سمعت بترجمتك الشهيرة للتوراة " قاطعهُ الدكتور ڤان ديك قائلاً " لعلهُ لم يبلغ جلالتكم اني انا لست مترجمها الوحيد فقد شرع في ذلك المرحوم عالي سمث واتممت انا ما بقي بعد موتهِ "

واذا نظرنا اليهِ من حيث اخلاص الطوية وصفاء النية وحب حرية الضمير وجدناهُ مثالاً لها بين عارفيهِ . بل لم نسمع احدًا خالي الغرض يعيبهُ الاَّ بالمدح في معرض الذم مثل قولهِ انهُ لسلامة طويتهِ وصفاء نيتهِ يغلبهُ اهل الدهاء

وكان ابعد الناس عن ذكر شيءٍ تشمُّ منهُ رائحة المدح لنفسهِ فقد قضينا معهُ عشر سنوات في عشرة مستمرة فلم نسمع منهُ ذكر ادنى عملٍ من اعمالهِ في معرض الاستحسان . وحاولنا المرار الكثيرة ان نستشفَّ منهُ القليل عن سيرة حياتهِ فكان يحوّل مسائلنا الى غير المقصود ثم يستطرد منها إلَى ما يتخلص بهِ من الجواب و يسد علينا باب السؤَال . ولذلك عانينا المشقات حتى وقفنا على طرف من سيرتهِ نقلاً عن اولادهِ واقاربهِ . ولا تضاعهِ كان يجتنب كل معرضٍ يمدحهُ الناس فيهِ و يرتبك امام من يقابلهُ بالمدح فاماً ان يصرفهُ عن مدحهِ بجواب حسنٍ او يتخلص منهُ بوجهٍ آخر . اتاهُ جماعة من علماء دمشق يوماً وفي صدرهم شيخ كبيرٌ يعدُّ بينهم من الفطاحل فمدحهُ واطنب ثم قال متعجباً وبأيّ المواهب يبلغ الناس هٰذا المبلغ فاجابهُ الدكتور فان ديك . " يبلغهُ احقرهم بالاجتهاد فمن جدَّ وجد " واستطرد من ذلك الى وجوب الاجتهاد في تسهيل احراز العلم عَلَى الطلاَّب. ووصف بعضهم يوماً علو همتهِ وعجيب سرعتهِ في انجاز اعمالهِ وصبرهِ عَلَى المشاق واستشهد على ذلك بانهُ

كان يقوم في الصباح من بيروت الى صيداء في نحو اربع ساعات ثم يعود منها الى بيروت في مثل ذلك ويقضي بقية نهارهِ ومساءهُ في التطبيب والتأليف فاستغربنا الخبر وسألناهُ عن ذلك فاجاب " اني كنت اركب حينئذٍ حصاناً قويًّا سريع العدو فلا يبطئ على الطريق كأنهُ لا يريد ان يبقي لنفسهِ فضلاً

ولهذهِ المناقب وامثالها ولحبهِ لاهل المشرق حتى اقتبس عوائدهم وتزيَّا بزيهم زماناً في المأكل والملبس والمشرب نجد سكان بر الشام قد اجمعوا على حبهِ وولائهِ واعترفوا بكونهِ مصدر فضلٍ وعلمٍ وخيرٍ في بلادهم . واذا بحثتَ وجدت ان شبأنهم وشاباتهم كانوا يحترمونهُ احتراماً يقرب من العبادة ولا عجب فانهُ مع تقدمهِ عنهم سنًّا وعلماً وعقلاً كان يجري في مقدمتهم ويسهل الصعاب امامهم ويقوّي عزائمهم ويبقي في صدرهِ محلاً رحباً لاعتبار مايجدّ من الامور المختصة بزمانهم وعدم احتقار آرائهم واميالهم وعاداتهم خلافاً لما يعهد في اكثر الذين يتقدمون سنًّا فانهم لايرضون الاَّ عما كان في زمانهم ولا يعتبرون الاَّ عوائد عصرهم

واذا رُمتَ ان تعرف اعتبار القوم لهُ وحكمهم فيهِ فاسمع ما قالتهُ جمعيَّة الروم الارثوذكسيين في تقريرها لسنة ١٨٨٥ وهو " ان الدكتور كرنيليوس فان ديك موازرها ومناصرها وطبيب مرضاها ومرشد مستشفاها والمتصدق اليها وحسبهُ اجرًا وفخرًا وجودهُ عَلَى رغم الشيخوخة في مخدع التطبيب والمرضى شاخصون اليهِ شخوص الملسوعين إلَى موسى ورمزهِ . هٰذَا يستنيلهُ قليلاً وذاك يسألهُ الدواء عجولاً وذلك يرجوهُ الشفاء عليلاً وهو يجبو هٰذَا بالعطاء وذاك بالدواء وذلك بكلمةٍ اشفى من دواء

والجمعيَّة وان تكن لاتزيد الناس علماً بهِ تجني اذا لم تعترف علناً في هٰذَا المعرض انهُ لاتنفتح في الصبح عيناهُ الاَّ على لائذٍ بجنابهِ. ولا يغلق في المساء بابهُ الاَّ عَلَى منصرفٍ مرتضٍ او واقفٍ في بابهِ . ولا يأوي في ليلتهِ غرفتهُ الاَّ ليكبَّ على مكتوباتهِ وكتابهِ — حياةٌ امتلأت بطاعة الحداثة ونشاط الصبا ومروَّة الفتوة واقدام الشباب ومقدرة الكهولة وحكمة الشيخوخة — وهي في كل ادوارها ذكاءٌ وفطنة . ودرس ومعرفة . وعلم وعمل . واستفادة وافادة . وعبادةٌ لله . وحبٌّ للقريب . وخدمةٌ للانسانيَّة . نعم ولولا اشتهار فضلهِ ونبلهِ والعجز عن ايراد ما يصلح لمثلهِ لقامت الجمعيَّة إلَى مديحهِ قيامهُ إلَى نصرة البشريَّة . فهي تجتزئُ بالذكر والشكر وتسأل الله ان يسرَّهُ فيما يسوءهُ وان لايسوءَهُ فيما يسرَّهُ " . هٰذَا وسيأتي الكلام عَلَى شكر السوريين عموماً لهُ واكرامهم لاسمهِ حيًّا وميتاً

رستم باشا في لبنان

لاحد فضلاء اللبنانيين

هو تلياني الاصل من بيت شريف ولقبهُ الكونت دوماريني . وقد رأيت في بعض الكتب انهُ جاء الاستانة العليَّة طفلاً مع والدتهِ حيث ربي عند رجل من كبار رجال الدولة من اصدقاء عائلتهِ فلما شبَّ دخل في سلك الجيش وشهد حرب القرم ونال فيها رتبة الميرالاي ثم انتقل الى الخدمة الملكيَّة فظهرت فيها كفاءتهُ للمناصب السياسيَّة ولم يزل يترقى من هٰذا الطريق حتى صار سفيرًا للدولة في بطرسبرج وهو المنصب ٱلَّتي كان فيهِ قبل تعيينهِ متصرفًا لجبل لبنان . و يقال انهُ اعتنق الدين الاسلامي قبل ذلك وسمي مصطفى ثم اضطرَّ ان يتظاهر بالنصرانيَّة لكي لا تعترض روسيا على تعيينهِ فيها سفيرًا

وكان قد توالى عَلَى لبنان متصرفان قبل تعيين رستم باشا نذكر اخبارهما اجمالاً بيانًا للحالة ٱلَّتي كان عليها الجبل قبل ولايتهِ . اما الاول فهو داود باشا الارمني الاصل الذي تولى بعد وضع النظام الامتيازي لجبل لبنان على اثر مذابح سنة ١٨٦٠ وثانيهما فرنقو باشا الحلبي الذي خلف داود باشا بعد استعفائهِ

كان داود باشا شديد الميل الى جبل لبنان غيورًا على مصلحتهِ حريصًا على حقوقهِ راغبًا في توسيع دائرة حدودهِ حتى خيّل لرجال الدولة العثمانيَّة انهُ يمنّي نفسهُ بالاستقلال فيهِ : فلما داخلهم هٰذَا الخوف اخذوا يسعون في اسقاطهِ قبل الاجَل المقرر لمدة ولايتهِ وهي عشر سنوات . ولو كان عزلهُ ممكنًا لرجال الدولة بدون اقرار الدول الاوربيَّة الموقعة على نظام الجبل لفعلوا ولكن احكام النظام قضت بغير ذلك فشرعوا يدبرون لهُ المكايد حتى يسقطوهُ باقرار تلك الدول . و بينما هم على ذلك سنحت لهم فرصة موافقة فانتهزوها . ذلك ان داود باشا اراد ان يعين قائمقامًا لقضائي كسروان والبترون اللذين كانا في هٰذَا العهد قضاء واحدًا فسأل بطريرك الطائفة المارونيَّة عن الرجل الذي يريد ان يراهُ في هٰذَا المنصب فاختار البطريرك يوسف بك كرم صاحب المكانة العليا والكلمة النافذة في تلك البلاد . ثم اتفق ان قنصل فرنسا الجنرال طلب هذا المنصب نفسهُ للامير مجيد شهاب ابن الامير قاسم بن الامير بشير الكبير حاكم لبنان المشهور والحَّ في الطلب فلم يسع المتصرف الاَّ اجابتهُ مراعاة لكلمة فرنسا اذ ذاك في كل ما يتعلق بشؤون لبنان نظرًا لقرب العهد باحتلالها اياهُ . فاثر ذلك في البطريرك تأثيرًا كان يرجى زوالهُ على اثر عتاب واعتذار ولكن فؤاد باشا كان متربصًا يرصد الفرص

فعظم الامر في عيني البطريرك لعلمهِ ان الموارنة وهم ثلثا اهل الجبل يغضبون لغضب بطريركهم ويرضون لرضاهُ وهم لا يسألون لماذا غضب ولماذا رضي . ولم يزل يلقي الدسائس بين هذا وذاك حتى اتسع الخرق وصارت فتنة يخشى شرها . ثم اوهم يوسف بك كرم بانهُ من الممكن تعيينهُ متصرفًا للجبل او على الاقل الرجوع إلى النظام السابق نظام القائمقاميتين فيكون هو القائمقام المسيحي الدائم لامتصرف فوقهُ . فاغترَّ يوسف بك كرم بوعود فؤاد باشا وقام بثورة حقيقيّة نازل فيها عساكر الدولة مرارًا ففاز في بعض المواقع فوزًا مبينًا على قلة رجالهِ ولكنهُ اضطر اخيرًا إلى التسليم لدولة فرنسا ألّتي اخذت بناصر داود باشا وايدتهُ بنفوذها سواء كان في داخليَّة الجبل حيث منعت انتشار الفتنة او في مراكز السياسة الخارجيَّة حيث احبطت مساعي رجال الدولة . وهكذا انتهت الفتنة ولم يسقط داود باشا . غير ان فؤاد باشا لم يكن يعرف اليأس من النجاح في اي امر طلبهُ بل كان ممن يعرفون لكل غاية اربعين طريقًا توصل اليها . فلما رأى ان الطريق الاول لم ينته بهِ الى الغرض المقصود اخذ يسعى اليهِ من طريق آخر فاظهر مزيد الاخلاص والولاء لداود باشا اولاً ثم اغراهُ عَلَى ان يطلب ضم بعض البلاد المجاورة لجبل لبنان إلَى متصرفيتهِ وعاهدهُ عَلَى تأييد مطالبهِ وحملهُ على ان يعرض استعفاءهُ من منصبهِ ان لم يجب طلبهُ وذلك بعد ان اوهمهُ بان الدولة محتاجة الى بقائهِ في لبنان بعد ان اخمد الفتنة فيهِ فلا يسعها اذ ذاك الاَّ اجابة الطلب . فاغترَّ داود باشا بكلام فؤاد باشا وجرى عَلَى حسب مشورتهِ فقبلت الدولة استعفاءهُ وهكذا نالت متمناها من فصلهِ عن متصرفية لبنان قبل انقضاء مدة العشر السنوات المقررة لهُ . و بعد خروجهِ من الجبل تولَّى مناصب سامية في الاستانة وخدم الدولة خدمًا جليلة في بعض المسائل الماليَّة ثم كانت نهايتهُ انهُ فرَّ من الاستانة حين وفاة عالي باشا الذي كان سندهُ الاكبر ولم يرجع اليها بل مات في ايطاليا سنة ١٨٧٤ مغضوبًا عليهِ من الدولة

اما فرنقو باشا فكان رجلاً ساذجًا غير ممتاز بشيء من صفاتهِ عن عامة الناس وكان سخيف الرأي قليل الحزم بذيء اللسان في اوقات غضبهِ فكان بالاجمال اشبه بالسوقة منهم بالامراء غير انهُ كان سليم الطوية محبًّا للانصاف كثير الاحسان الى الفقراء . ومن غريب الاتفاق ان اهل الجبل ألذين حرموا داود باشا لذة النوم ثم اقلقوا راحة رستم باشا مدة طويلة كما سيجيء مع ما كان عليهِ هذان الرجلان من الحزم ومضاء الهمة وطول الباع في السياسة لم يأتوا باقل حركة في مدة ولاية فرنقو باشا . فكانت تلك المدة مدة صفو وهناء لا يزال اهل الجبل يذكرونها حتى الآن . ذلك ان فرنقو باشا كان يبتعد عن اسباب الخلاف جهدهُ ويفرغ

عن موقف الخصام من كل باب ولو اضطر الى الغض من كرامتهِ وكان كثيرًا ما يحلف بحياة اكليروس الطائفة المارونية فارضاهم بذلك . واما الدولة فكانت راضية عنهُ بالطبع لانهُ لم يكن يعرف لكلمة الاستقلال معنىً حتى ولا في المنام . وفوق ذلك كلهِ ساعدتهُ الصدف برجال صادقين من ارباب الوظائف العالية كانوا يخلصون لهُ النصيحة وكان يتبع مشورتهم فعاش المدة ألَّتي عاشها في لبنان مستريح الفكر ناعم البال ومات مأسوفًا عليهِ ودفن فيهِ باحتفال عظيم

ومن اغرب ما يروى عنهُ من النوادر ألَّتي تدل عَلَى درجة ادراكهِ ان مجلس ادارة لبنان كان يبحث يومًا في ما اذا كان يجب تعديل الضرائب في بعض جهات الجبل على وجه معلوم او ابقاؤُها على اصلها فقال ثمانية من اعضائهِ بالتعديل وقال الاربعة الآخرون بابقاء الحالة على ما هي عليهِ . وكان فرنقو باشا يميل الى هذا الرأي الاخير فلما علم ان الاغلبيَّة على خلاف رأيهِ وان القرار سيصدر و ينفذ حضر الى المجلس وحاول اقناع المخالفين بالعدول عن رأيهم فلم يفلح . فاطرق برهة يتبصر ثم رفع رأسهُ متبسمًا تبسُّم الفوز كمن فُتح عليهِ وقال مستفهمًا كم سنة مضى على الحالة القديمة قالوا من عهد وجود هذا المجلس اي ثماني سنوات قال ثماني سنوات وهنا اربعة من الاعضاء يقولون ببقائها فيكون المجموع اثني عشر فالاغلبيَّة ضد رأي الثمانية الباقين . فضحك القوم حتى الاعضاء الاربعة ثم قال بعضهم اذن بعد اربع سنوات يتم للمجلس اثنتا عشرة سنة فننصرف نحن الاثنا عشر عضوًا الى بيوتنا و يبقى دولة متصرفنا مع السنين حاكمًا على لبنان فخجل وانصرف

و بعد وفاة فرنقو باشا قامت كل دولة من الدول الاوربيَّة الكبرى ترشح لمنصبهِ رجلًا ممن ينتمي اليها من رجال الدولة المسيحيين كجاري عادتهم كلما خلا مسند المتصرفية . وكان الباب العالي اذا عرض تعيين رجل ممن يرتاح الى تعيينهِ رأى فيهِ بعض السفراء مغمزًا للطعن فيصرف النظر عنهُ الى ان توفق لذكر رستم باشا فاسكت المعارضين وفازت الدولة بتعيينهِ فوزًا مبينًا لانهُ كان اشد الناس اخلاصًا لها واكثرهم تعلقًا بها حتى ان حبهُ لها لم يترك في فؤادهِ محلًا للميل الى سواها بل افقدهُ الميل الطبيعي الذي يشعر بهِ كل انسان إلى وطنهِ الاصلي وطن آبائهِ واجدادهِ ويقال ان رستم باشا احتال على السفراء حيلة اقنعت كلًّا منهم بالانتصار لهُ ففاز برضاهم جميعًا . وسيأتي الكلام عَلَى سيرتهِ في لبنان واحوال لبنان في ايامهِ

الامراض المعدية والوقاية منها

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورتبات

الامراض المعدية هي ما ينتقل من انسان إلَى آخر او من الحيوان إلَى الانسان بواسطة اللمس والمخالطة الشديدة او بوسائط اخرى كالهواء والماء . واذا اصابت كثيرين في زمن واحد قيل لها اوبئة او امراض وافدة مثالها الهواء الاصفر والجدري والحمى التيفويديَّة لانها اذا وجدت في مكان انتشرت لا محالة من المصابين إلَى الاصحاء وكثرت بين الناس وعُرِف انها وافدة معدية

اما المادة المسببة للعدوى فقد سبق الكلام عليها وهي الجراثيم المرضيَّة على انواعها ألَّتي اذا دخلت الجسد كثرت في وقت قريب وسببت فيهِ اضطرابًا ينتهي إلَى حدوث مرض خاص بنوع تلك الجراثيم . ولوصولها إلَى الجسد ودخولها اليهِ طرق مختلفة يجب معرفتها بالتفصيل وهي اللمس كلمس المجدور وعض الكلب الكلِب وتقريب العين السليمة إلَى العين الرمداء او انتقال صديدها باليد او بواسطة الذباب . والهواء الذي يتنفسهُ الانسان ويحمل جراثيم العدوى في الشهقة والدفتيريا والسل الرئوي والحميات الدورية . والماء الذي يدخل المعدة والامعاء ويحمل معهُ جراثيم الهواء الاصفر والحمى التيفويدية . والطعام الذي يحمل المادة المعدية كالماء . ولباس المريض الذي تنتشر منهُ جراثيم المرض في الهواء

❖ سير الحميات المعدية ❖ . اكثر الامراض ألَّتي سببها الجراثيم من انواع الحمى وهي عبارة عن صعود درجة الحرارة الجسدية الطبيعيَّة مع اعراض اخرى و لبعض انواعها اسباب غير الجراثيم والعدوى . واكثرها لها سير معلوم يقسم الى ادوار او ازمنة . الاول دور العدوى متى دخلت الجراثيم الجسد . والثاني الحضانة متى اخذت الجراثيم في التكاثر والبلوغ ولا يشعر حينئذٍ بشيء من ضررها . والثالث هجوم الحمى متى بدأت اعراضها . والرابع شدَّة الحمى متى بلغت اعلاها . والغالب انهُ يظهر في هٰذا الدور نوع من النفاط الجلدي . والخامس انحطاط الحمى متى تنازلت الحرارة وتلاطفت الاعراض . والسادس النقاهة متى اخذ المريض في التعافي . ويجب ان يضاف الى ذلك معرفة مقر العدوى في جسد المريض وكيفيَّة انتقالها الى الصحيح وزمان شدَّة العدوى في المريض والزمان الذي تلبث العدوى فيهِ . ونأتي الآن بذكر هذه الكيفيات في اخص الامراض المعدية

❖ الجدري ❖ . هو من الامراض الشديدة العدوى وكان قبل التطعيم سبباً لهلاك الناس بالالوف وتشويه الوجه والعمى . وسبب عدواه ما ينتقل من بثراته وقشوره الى الهواء . والمرجح ان بعض جراثيمه ينتشر من نفس المريض وابرازاته . مدة حضانته اثنا عشر يوماً وهو يبدأ بقشعريرة نافضة وقيء والم شديد في الظهر وحمى . ثم في اليوم الثالث او صباح الرابع تظهر البثور الخاصة به التي تتقيح نحو اليوم التاسع ثم تجف ويأخذ المريض في النقاهة ويدوم خطر العدوى منه نحو خمسة اسابيع فيجب عزل المريض كل هذه المدة لا يخالطه احد الا الذين يخدمونه

واما التطعيم بجدري البقر فهو واقٍ من الجدري الا في ما ندر . والواجب ان يطعم الطفل ويعاد التطعيم نحو السنة الثانية عشرة

❖ الحصبة ❖ . تنتقل جراثيمها من نفس المريض الى الهواء . مدة حضانتها اربعة عشر يوماً وهي تبدأ بحمى وزكام الانف والعينين ويظهر نفاطها في اليوم الرابع اولاً في الوجه ثم ينتشر على الجسد . وتزول الحمى نحو اليوم السابع وتسقط قشور من الجلد شبيهة بالنخالة وكثيراً ما يصاحبها زكام شعبي قد يمتد الى الرئتين فيجب وقاية المريض من البرد . زمان شدة العدوى منها في دورها الاول اي قبل ظهور النفاط ولكن فصل المريض يجب ان يدوم ثلاثة اسابيع من اول ظهور المرض . والغالب جداً ان الجدري والحصبة لا يصيبان الانسان اكثر من مرة واحدة في حياته

❖ الحمى التيفويدية ❖ . جراثيم هذه الحمى محصورة في براز المرضى بها وتنتقل الى الاصحاء بواسطة الماء الذي تصيبه او هواء الاسراب المفسدة بالبراز المذكور او بواسطة وسخ الشراشف (الملاآت) الذي يصيب يدي من يخدم المريض ولا يغسلها قبل مناولة الطعام غسلاً جيداً . مدة حضانتها نحو خمسة عشر يوماً وهي تبدأ بصداع ورعاف احياناً في الاولاد وانحطاط وحمى تدوم غالباً نحو ثلاثة اسابيع . والوقاية من انتشارها تقوم بفصل المريض وتطهير المبرزات بالكلس ونقلها حالاً من البيت ودفنها في حفرة عميقة بعيدة اذا امكن والا فتصب في المستراح ويصب وراءها الماء الممزوج بشيء من المطهرات . ولا خطر من العدوى على من يخدم المريض وينام في غرفته اذا تجنب الطعام قبل غسل يديه وعزل البراز في الحال وتبدلت الشراشف كلما تلوثت . وهي من الامراض التي اذا اصابت الانسان مرة فغالباً لا تصيبه مرة اخرى

﴿حمى التيفوس﴾ . شديدة الخطر ومادتها المعدية في ما يخرج من ابخرة الجسد ونفَس المريض وجراثيمها تموت سريعاً متى تعرضت للهواء المطلق · مدة حضانتها من اربعة ايام إلى اثني عشر يوماً وهي تبدأ فجأةً بقشعريرة وحمى شديدة وصداع وهذيان وتدوم نحو اربعة عشر يوماً ثم تنتهي فجأةً . ومدة عدواها نحو ثلاثة اسابيع من بداءة المرض . وتقوم الوقاية منها بالحجر على المريض واطلاق الهواء في غرفتهِ وجميع المسكن وتطهير الامتعة والغرفة . واما الطاعون فمن ارداٍ انواع التيفوس والتدبير الواقي واحد فيهما ولكنهُ قد زال تقريباً بالكلية لما جرى في البلدان من تحسين المساكن ومنع القذر والازدحام

﴿الهواء الاصفر﴾ . وهو الكوليرا من الامراض الوافدة الوبائيَّة الشديدة الخطر والعدوى. جراثيمهُ مستقرة في البراز المعوي كالحمى التيفويدية فاذا اصاب بعضُها معاقلَ مياهَ الشرب افسدها وبثَّ فيها مادة العدوى . مدة حضانتهِ من يومين الى اربعة غالباً وقد تكون اطول من ذلك واعراضهُ الاولى اسهال مائي غزير وقيء ثمَّ العطش الشديد والم لا يطاق في عضلات الساقين والظهر والبطن وهبوط قوة العليل وقلقهُ وانقطاع النبض وبرد الاطراف وبحة الصوت وعسر التنفس · ووسائط الوقاية منهُ هي الحجر على المريض ونظافة الهواء والغرفة واهلاك الجراثيم الخارجة من الجسد في الابراز المعوي بالمضادات للفساد ودفنها في حفرة عميقة بعيدة عن قنوات ماء الشرب . ولا خطر على من يخدم المريض ولا على الطبيب الذي يلمسهُ اذا حوفظ على تنظيف اليدين بعد لمسهِ . واما الالتفات الى نقاوة ماء البلد وارسال الماء كل يوم بعنفٍ في جميع امرابهِ وتنظيف الازقة والحجر على البلدان المصابة ومراقبة السفن والمسافرين منها فمن متعلقات الحكام التي ليس للعامة دخل فيها وانما يجب عَلَى السكان مدة الوباء حفظ بيوتهم وما يحيط بها واجسادهم واثوابهم في غاية النظافة والوقايةُ من الاطعمة الضخمة ومن شرب المسكرات واغلاء ماء الشرب دائماً قبل تناولهِ لان ذلك يقتل الجراثيم لا محالة فيسلم الانسان من خطر ماء الشرب وهو الخطر الاعظم واذا امكن لا يؤكل شيء الاَّ ما دخل النار اولاً

﴿الدفتيريا﴾ .وهو الخناق عند العامة يصيب الاولاد غالباً من السنة الثانية الى السادسة ويندر في البالغين واكثر وقوعهِ في القرى لا في المدن . اخص اسباب انتشار جراثيمهِ الهواء الذي يزفرهُ المريض والابخرة الفاسدة المنبعثة من بيوت الخلاء والبلاليع والامراب. مدة حضانتهِ نحو يومين وهو يبدأ بوجع في الحلق وعند البلع . وتغشى الحلق طبقة بيضاء

مصفرّة ويصاحب الخناق ورم في غدد اعلى العنق وحمى وضعف . ومدة العدوى منهُ نحو ثلاثة اسابيع . ويوقى منهُ بفصل المريض وارسال الاولاد الى مسكن آخر والنظافة والتطهير والحذر من تنفس الهواء الذي يزفرهُ المريض ومن تقبيلهِ

❁ الشهقة ❁ . مرض وافد جراثيمهُ تنتشر في الهواء من نَفَس المريض الى اماكن بعيدة فيعسر التحفظ منهُ ويندر من لا يصاب بهِ في سن الطفولية . مدة حضانتهِ نحو عشرة ايام ويكون السعال في اول الامر بسيطًا ثم يصحبهُ شهقة طويلة كصياح الديك كثيرًا ما تنتهي بالقيء . شدة المرض تدوم من اسبوعين الى ثلاثة اسابيع ولكن مدتهُ تمتد ستة اسابيع او ثمانية . وهو من الامراض الواقية من اصابة ثانية ولا خطر منهُ على الحياة الاّ اذا كان الطفل صغيرًا والفصل باردًا وحدث اختلاط رئوي

❁ الرّمد الصديدي ❁ . كثير الحدوث في البلاد الحارّة مدة الصيف والخريف . جراثيمهُ تنتشر في الهواء او ينقلها الذُّباب من الاعين المصابة الى الصحيحة . اعراضهُ احمرار العين وورم الجفنين وافراز مادة صفراء صديدية . وتدبيرهُ الصحي النظافة التامة والغسل المتواتر بالماء الحار وتجديد هواء الغرفة بغير ادخال كمية كبيرة من النور وفصل المصاب عن الاصحاء . ولما كان كثير الحدوث في مدارس الصغار وجب ارسال الولد المصاب الى بيتهِ حذرًا من انتشار العدوى واذا أُصيبت العين الواحدة فيحذر من عدوى الاخرى بواسطة اليد او المنديل او غير ذلك من وسائط النقل

❁ السل الرئوي ❁ . معدٍ بلا شك عند جمهور الاطباء في هذهِ الايام . وسبب العدوى باشلس خاص بهِ مقرّهُ في رئة المريض يخرج بعضهُ في النفس واكثرهُ في النفث وينتشر في الهواء الذي يتنفسهُ الاصحاء . اكثر وجودهِ في الذين يسكنون البيوت الرطبة او التي لا يدخلها ما يكفي من الهواء النقي ونور الشمس ولا سيما اذا كانت قذرة متلاصقة مزدحمة بالسكان . ولذلك يتغلب في المدن وبين الفقراء ويهلك نحو ستين الفًا كل سنة في بلاد الانكليز ويندر في الجبال وهو معدوم على ما يعلم بين عرب البادية . تدبيرهُ الصحي افيد من تدبيرهِ بالدواء ويقوم بالطعام الجيد المغذي وما امكن من الرياضة دون التعب وقضاء اكثر النهار في الفلاء بعيدًا عن مساكن البشر حيث يكون الهواء نقيًا جافًا ونور الشمس ساطعًا . وتدبيرهُ المنعي ان ينام المريض في غرفة خاصة بهِ لا ينام معهُ احد فيها ويجدد هواؤُها نهارًا وليلاً وان ينفث في وعاء يتضمن محلول السليماني والحامض الكربوليك

وتغلى الملاعق وغيرها مما يستعمله المريض وينفرد في استعماله لها. ويجب ان يطهر مكانه متى فرغ على ما سيأتي قبل ان يسكنه احد

تدبير غرفة المريض بعلة معدية

اولاً . يفرغ للمريض غرفة خاصة به وافضلها ما كان في الطبقة العليا من المنزل او ما كان منفصلاً عنه اذا امكن . ولا يخالطه الا من يخدمه وقد اصطلحوا الآن في اوربا على تفويض العناية بالمريض تحت ادارة الطبيب الى نساء يدرسن هذا الفن علماً وعملاً في المستشفيات الكبيرة ويعطين بعد اتقانه والامتحان فيه اجازة شرعية وصار عندهم عمل الممرضات كثير الشيوع ومقامهن في الهيئة الاجتماعية مقاماً كريماً

ثانياً . يلقى على باب الغرفة حجاب من قماش مدلى الى الارض يرش كلما جف بمحلول الحامض الكربوليك

ثالثاً . ينزع من الغرفة كل ما لا حاجة اليه من الاثاث كالسجادات والمقاعد والستائر حتى لا تتعلق بها المادة المعدية

رابعاً . يفتح بعض الشبابيك ليدخل منها ما يكفي من الهواء والنور ويصير المكان نقياً يشرح القلب . واذا كان الفصل بارداً والريح شديدة فالوجاق الافرنجي يغني عن فتح النوافذ لان هواء الغرفة يتبدل بواسطة ما يشعل فيه من النار وقد سبقت الاشارة الى ذلك في الكلام على تبديل الهواء في فصل البيوت

خامساً . تراعي النظافة التامة في كل ما يتعلق بثياب المريض وشراشف السرير . وتطهر المبرزات بمزجها بشيء من مضادات الفساد وتعزل في الحال من الغرفة وتبعد عن البيت بحيث لا يبقى شيء ملوث او قذر يفسد الهواء

سادساً . تطهر الغرفة بعد النقاهة وذلك بان تسد جميع نوافذها سداً محكماً ويحرق الكبريت فيها كما سيأتي ثم تغسل ارضها بشيء من مضادات الفساد وتطرش حيطانها بالكلس وتترك للهواء الجاري اياماً . واما الثياب والمفروشات وامتعة المكان فيغلى ما يمكن وضعه في الماء وينقع ما لا يمكن اغلاؤه في محلول الحامض الكربوليك او يعرض للهواء والشمس اياماً او اسابيع او يحرق بالنار ويعدم

وسائط التطهير

يراد بوسائط التطهير هنا كل ما يضاد الفساد ويزيل الغازات المضرة ويمنع انتشار الامراض المعدية لسبب اهلاكه مادتها السامة. ويتصل الى ذلك اما بالحرارة او بالتبخير او بعقاقير كيماوية

الحرارة . اشدها فعلاً النار الَّتي هي المطهرّ العظيم في الكون لانها اذا احرقت المواد المفسدة اهلكت الجراثيم المرضيَّة . والاغلاء بالماء الذي يقتلها في عشر دقائق لا محالة . والتعريض للهواء ولحرارة الشمس زماناً طويلاً . وقد سبق الكلام على ما يجب حرقهُ او اغلاؤهُ او تعريضهُ للهواء والشمس من امتعة المصابين بامراض معدية

التبخير بالكبريت . وهو فعَّال عظيم في تطهير غرفة المريض بعد خروجهِ منها . وكيفيَّة العمل ان تفرغ الغرفة من كل امتعتها وتسد جميع نوافذها سدًّا محكمًا ويلصق الورق على جميع الشقوق بحيث لا يبقى منفذ للهواء على الاطلاق . ثم يوضع في اناء فخار نحو مئة درهم من مسحوق الكبريت لكل الف قدم مكعبة من خلاء المكان ويوضع عليهِ النار ويخرج من يتولى ذلك في الحال ويغلق الباب ويترك المكان مغلقاً ليلاً كاملاً . واذا كانت الغرفة طويلة يحرق الكبريت في موضعين منها

العقاقير الكيماويَّة . كثيرة اشهرها

(١) الحامض الكربوليك . المعروف بالفنيك ايضاً وهو من افعل المضادات للفساد واكثرها شيوعاً عند الاطباء والعامة . اذا كان نقيًّا فهو على هيئة جامد ابيض بلوري واما الجنس التجاري منهُ فسائل قطراني الشكل والرائحة وهو سامّ لا يستعمل الاَّ ممزوجاً بالماء ويحذر من شربهِ سهوًا . فاذا قُصِد بهِ تطهير المبرزات وقذر البلاليع وغيرها يمزج منهُ جزء واحد في عشرين جزءًا من الماء ولتطهير الثياب وامثالها يمزج جزء بثلاثين جزءًا من الماء . ولا يُرَش في غرفة المريض الاَّ القليل منهُ لما فيهِ من حرافة الرائحة وكراهتها

(٢) السليماني . وهو ثاني كلوريد الزيبق عملهُ كعمل الحامض الكربوليك ويفضلهُ الجرَّاحون عليهِ لخلوّهِ من الرائحة ولكنهُ سامّ جدًّا فيجب الحذر الشديد من شربهِ بدل الماء او الدواء واذا حذر منهُ فهو افضل العقاقير القتَّالة لجراثيم المرض . يمزج جزء منهُ بالف جزء من الماء او الفين او خمسة آلاف بحسب مقتضى الحال

(٣) الكلس . كثير الوجود رخيص الثمن وهو مفيد جدًّا في تطهير المستراحات وجميع انواع الاقذار يمزج بالماء ويلقى عليها . ومثلهُ الجاز وهو كبريتات الحديد

(٤) مسحوق الفحم . فعَّال في ازالة الرائحة الكريهة ولكنهُ لا يظهر انهُ قاتل للجراثيم المرضية . وهو مفيد في اصلاح غازات الكنف والمراحيض وقد تُغطَّى بهِ المزابل اذا لم يمكن نقلها الى اماكن بعيدة او خشي نبشها

الانسان والعجماوات

بقلم حضرة سليمان افندي ابي عز الدين

قد ادَّى البحث الحديث إلى تقرير مقام الانسان بين المخلوقات وهي الضالة ألَّتي نشدها العلماء طويلاً. ولما كان البحث عن ماهيتهِ بمراجعة جميع السلسلة الحيوانيَّة من الادنى إلى الاعلى متعذرًا رأينا ان نكتفي بذكر علاقتهِ مع باقي الحيوانات من باب التلميح والالماع . فانهُ وان لم يجزَم بعدُ بان من مقتضيات الطبيعة وجود سلسلة متدرجة فتباين الحيوانات شكلاً واختلاف مفاصلها واعضائها وافضليَّة الواحد منها على الآخر مما يحمل على التفريق بين افرادها وتخصيص كل نوع منها بمنزلة . ويقال بنوع عام ان تركيب الحيوان فيهِ دلالة عَلَى طبائعهِ فالمواد اللطيفة اذا لم تعضدها عضاةُ عظم داخليَّة او اصداف خارجيَّة لا يتكوَّن منها سوى بعض الحيوانات المائيَّة او الحيوانات البرية ألَّتي لا تستطيع المعيشة الأَّ في احوال متماثلة . وهذه الحيوانات قليلة الحركة والنشاط . ومن المقرر ان الحيوانات البرية الخالية من الهيكل العظمي تكون صغيرة الحجم والبحرية الخالية منهُ قد تكون كبيرة الحجم ذات اطراف طويلة تديرها حسبما تشاء وتركيبها هٰذَا يعينها عَلَى الحركة . اما ذوات الاصداف فهيئة اجسامها ثابتة لا تتغير والاصداف تقيها من العوارض والصدمات التي تطرأُ عليها من الخارج الأَّ انهُ اذا زاد حجمها عن حد الاعتدال يكون مانعاً لها من الخفة والنشاط وداعياً الى الخمول . وقد تقع هذه العوائق في ذوات الفقرات كما في التمساح عند خروجهِ من المياه غير ان السلسلة الفقرية داخل الجسم اللحمي اكبر فائدةً من الاصداف الخارجيَّة لانها تحمل الاجزاء اللطيفة ويبقى جسم الحيوان معها على شكل واحد لا يتغير ومع هٰذَا فهي بالنسبة الى اجسام الحيوانات صغيرة الحجم وبينها مادّة لدنة تخفف من قوة الصدمات عند الوثوب والانحدار وبها تتسهل حركة الانحناء فيتمكن الحيوان من سرعة الحركة بلا تكلُّف

هذهِ هي المزيَّة الاولى التي تمتاز بها ذوات الفقرات ومنها الانسان فضلاً عن ان اجسامها قد تبلغ حجماً كبيرًا وكبر الحجم تتبعهُ في الغالب شدة القوة وطول العمر ولا يخفى ان تثقيف الانسان وتأهيلهُ للاعمال لا يتيسر ما لم يكن بالغًا حدًّا معلوماً في بنيتهِ وقوتهِ الجسديَّة ولو كانت قوى الانسان منحطة عمَّا هي عليهِ لما اقتصرت النتيجة على خمولهِ وهبوط مقامهِ . واذا قابلنا قوتهُ الجسدية بقوى سائر الحيوانات وجدنا الحشرات وحيوانات اخرى غيرها تفوقهُ قوة بالنسبة الى حجمها لكن حذقهُ واقتدارهُ على استعمال الآلات يعينانهِ في اعمالهِ اكثر من

قوتهِ الجسدية فالنملة مثلاً وان تكن قادرة على العمل لا تستطيع الحراثة وحفر المعادن وغيرها ولا صنع الآلات والعمل بها . ومن المعلوم ان الصنائع والاعمال ألتي عليها مدار العمران تتطلب القوة الجسدية فالاقزام ولو توفرت فيهم الخفة لا يبلغون مبلغ غيرهم من بني الانسان في التمدن الذي اسهُ تسهيل رفع الاثقال ونقلها. فبالقوة تيسرت المواصلة بين الاقطار المتراخية الشقة واستولى الانسان عَلَى كل صعب فاذلهُ وبالقوة توصل إِلَى كل ما فيهِ خيرهُ وصلاح شانهِ ولو كان عزيز المطلب عسر المنال

ولذوات الفقرات مزية اخرى تمتاز بها على غيرها من الحيوانات وهي طول العمر فالحيوانات الخالية من سلسلة فقرية او هيكل عظمي كالحشرات مثلاً تكون قصيرة العمر وفي خلال عمرها القصير يطرأ عليها المسخ فيتغير شكل جسمها وتمرُّ على ثلاثة ادوار تكون في الدور الاول دودًا وفي الثاني زيزًا وفي الثالث فراشًا قصير العمر. والمسخ من ملازمات هذه المخلوقات الصغيرة الحجم وقلما تستطيع دفع الفواعل الخارجيَّة وما يعتور داخلها من التغيير وقد لا تقوى على مقاومة الانحلال الطبيعي في حال راحتها بل توقفهُ الى حين بما يصيبها من التغيير المتواصل ويتعذر ارتقاؤُها العقلي لسرعة انصرام اجلها كما ان سرعة نشوئها ونموها وهرمها تمنع ارتقاء قواها المدركة ايضًا وهذه القوى تتقوى في ذوات الفقرات بانفساح اجلها ونموها نموًّا قانونيًّا بطيئًا .

وقد يظهر لاول وهلة ان الانسان لا يفوق كل الحيوانات في اعتبار من الاعتبارات الآنفة الذكر لان كثيرًا من الحيوانات الداجنة اكبر منهُ حجمًا والوحوش وبعض افراد الطبقة الدنيا من الحيوان تعمّر اكثر منهُ والقرد يفوقهُ خفة ونشاطًا . لكن اذا انعمنا النظر لم يخفَ علينا امتياز بنيتهِ على بنية غيرهِ من الحيوان فانهُ يشترط في ضخامة الجسم ان لا تتجاوز حدًّا معينًا والاَّ انقلب النفع ضررًا وخرجت عن الشروط المقتضاة لنمو ذوات الفقرات وتحسين معيشتها وارتقائها . فالحيوانات الضخمة تكون شديدة القوة غير انها لا تنتفع بقوتها لبطء حركتها او لتحركها في جهة واحدة فقط حتى لا يبقى في امكانها استعمال قوتها دفاعًا عن نفسها في اية جهة هوجمت منها . فالفيل وفرس البحر ضخما الجثة شديدا القوة غير ان قوتهما سبب للضرر لا للنفع اما ما يعملهُ الفيل من الاعمال فانما يباشرهُ بخرطومهِ المتحرك وبهِ عُدّ من احذق الحيوانات لا بجثتهِ الهائلة وهامهِ الكبير

فبالجملة يمكن ان يقال أن القوة والبطوء من خواص الحيوانات الكبيرة الحجم والضعف وسرعة الحركة من خواص الحيوانات الصغيرة لما الانسان ففي درجة وسطى وهو ايضًا بين

بين من جهة التعمير اذ ان من الحيوانات ما تعدّ ايامهُ على الاصابع ومنها ما يعمر اطول من الانسان . فالفئة الاولى لايتهيأ لها الاختبار ومشاهدة الحوادث الطبيعيَّة المتواترة والثانية ينيف عمرها على ما يقتضيهِ اختبار الاحوال والتأدُّب بها . ومتى تجاوز الحيوان سنًّا معلومًا قد لايقع لهُ بعدهُ حادثة غريبة او امر جديد بل كلما حال حولٌ كرَّت معهُ نفس الحوادث ألَّتي جرت في سابقهِ فلا تأتيهِ الحياة بلذة ولا يجني منها فائدة . والانسان من هٰذا القبيل اسعد المخلوقات لانهُ معتدل العمر مستوفٍ فيهِ جميع الملذات وان اسف احيانًا لقصر حياتهِ بالنسبة إلَى بعض العجماوات مع طول آمالهِ فقد يجد لذة بالتعلل بتلك الآمال ولو انها ليست الاَّ كطيف خيال . وحياة الانسان وان طالت اكثر من الامد المعلوم لا تزيد في ملذاتهِ بل تنقصها وهو ملاقٍ في حياتهِ هذهِ المسرات والارتقاء عقليًّا وادبيًّا اكثر مما تلاقيهِ باقي الحيوانات ولو كانت اطول منهُ عمرًا

اما اسباب طول الحياة فغير مجزوم بمعرفتها تمام المعرفة لكن قد يعرف شيءٌ عن حياة الحيوان من احوالهِ الظاهرة فمن المعلوم ان الحركة الكثيرة المستمرة تفني المواد الآلية وتعجل انصرام الاجل . فالحيوانات العدَّاءة كالكلب والارنب والغزال اقصر عمرًا من الانسان ومن اكثر السباع ايضًا وهذه السباع وان جدَّت في الاجتراح لا تكثر الحركة كتلك ولا يعاني النسر العزوم مع سرعة طيرانهِ ما تعانيهِ العصافير الصغيرة الكثيرة الحركة وحياتهُ اطول من حياتها اما الحيوانات البرية البحرية فالسبوتة منها خصوصًا تعمر طويلاً لبطئها و برودة دم بعضها

فما تقدَّم اعتبارهُ يكون الانسان ارفع مقامًا من جميع الحيوانات لانهُ اصلحها بنيةً متجمع القوَّة والحركة والنشاط باعتدال وتناسب عجيبين وكلها راضخة صاغرة لسلطة العقل الذي يتولى قيادها بدرايتهِ

وما كانت الاحوال الخارجيَّة لتجور عليهِ فتصفّدهُ باغلالها نظير سائر الحيوانات ألَّتي ترسف في قيودها فهو يعيش حيث شاء مغالبًا حمَّارة القيظ وصبارة القرّ يطوي البيد ويتسلَّق الجبال ويخترق البحار مختارًا لنفسهِ ما يحلولهُ من البقاع بلا ممانع يصرفهُ عنهُ ولا حاجز يعيقهُ عن الوصول اليهِ . لاجارٌ من الحيوان ينازعهُ في سكناهُ ولا الطبيعة تضرب لهُ حدًّا لايتعدَّاهُ خلافًا لغيرهِ من الحيوانات ألَّتي منها ما يعيش في جسم غيرهِ لايتجاوزهُ الى سواهُ ومنها ما يسكن بقعة من الارض لايفارقها مضطرًّا بحكم الاحوال الخارجيَّة كالحر والبرد وسهولة البلاد ووعورتها إلَى غير ذلك . فالحيوانات في القطبين تختلف عن التي في المناطق الحارة والمعتدلة . والقاطنة الجبال والاماكن الوعرة تغاير المتوطنة الاودية والسهول ويحول دونها

احوال أُخرى تحبسها في اماكنها بحث لاتستطيع منها براحاً . إما الانسان نخلي البال يهزأ بهذه الصعوبات ويعد نفسهِ ويعوّدها على جميع الحالات

ثم ان ذوات الفقرات تنقسم الى طائفتين كبيرتين احداهما اكلة اللحوم والاخرى اكلة الاعشاب ولكل منها اسنان وجهاز هضمي تناسب الطعام الذي يقتات بهِ . اما الانسان فيأكل اللحوم والنبات او كليهما اذا شاء واسنانهُ وجهازهُ الهضمي مساعدة على مضغ النوعين وهضمها عَلَى السواء . والاطعمة أَلَّتي يغتذي بها تنفق في توليد حرارة الجسد والتعويض عمَّا استهلكهُ العمل واما الفضلة فتكون تارةً وقراً عَلَى الاجهزة الغذائيَّة وتسبب الامراض الكثيرة وطوراً تكون سبباً لزيادة قوَّة الجسد

والطعام اللازم لتوليد الحرارة في الجسد وتعويض المستهلك منهُ محدود الكمية اذا زاد عاد بالمضرة على الجسد على ان هذه المضرة يمكن ان تندفع فتنقلب نفعاً بمزاولة الرياضة أَلَّتي تقوي الامتصاص وتصرف زيادة الغذاء إِلَى تقوية الجسد . والاصلح لاعتدال الحرارة في الجسم الاغتذاء بالاطعمة النباتيَّة في الاقاليم الحارة والحيوانيَّة الدهنيَّة في الاقاليم الباردة . ومن ظن بعضهم ان الاطعمة الحيوانيَّة افضل من الاطعمة النباتيَّة وان القوى العقليَّة تقوى وتضعف بحسب ما يكون من اختيار احدها . وقد لايخلو ظنهم من الصحة لكن ليس إِلَى الحد الذي توهموهُ فالثور يغتذي بالعشب والكلاءِ وفيهِ من القوَّة والجرأة والشراسة ما في السباع ومثلهُ الفيل والدب مع ان معظم قوتهما من المواد النباتيَّة . والضبع وان كانت من سباع الوحش لاتمتاز عنها شدةً وجرأةً . ورب قائل يستشهد بالاسد فيرد ان شدَّة فتكهِ وبطشهِ لاتنشأ عن الاطعمة اللحميَّة اذ شوهد ان قوتهُ وشراستهُ تبلغ اشدها في حالة الجوع والسغب ولو كانت اللحوم الفاعلة لوجب ان يكون وقت الشبع اشد واجرأ منهُ وقت الجوع . وليست النباهة والنشاط في الحيوان من نتائج الاطعمة اذ يوجد بين اكلة اللحوم واكلة الاعشاب حيوانات نبيهة وخاملة سريعة الحركة وبطيئتها فلو كان للغذاء تأثير خاص لما اشترك النوعان في كثير من الخواص بل كان كلٌّ منهما تفرَّد بخواص تميزهُ عن الآخر ولما اجتمع النقيضان في واحد منهما . على انهُ ليس بعسير على قدرة الخالق القدير ان يرزق كل فرقة جميع درجات القوى العقليَّة سواءٌ كانت سامية او منحطة . وعليهِ ان الفرق بين الحيوانات لا يتوقف عَلَى نوع مأكلها بل على ما اختصت بهِ كل طائفة خلقاً على ما مرَّ في الامثلة السالف ذكرها

واذا قيل انهُ مسلَّم بان جودة الطعام لا ترقي القوى العاقلة ولكنها تولد البأس والنشاط

فقولهم هٰذَا يندفع بالالتفات إلَى الشعوب المختلفة وتفقد اشدها بأساً واصعبها مراساً حيث يرى السبق في هٰذَا المضمار لأُولي الكد والتعب الذين اعتادوا ملاقاة الصعاب ومعاناة الاتعاب لا الذين انغمسوا في الشهوات وانهمكوا في الملذات . لان الجرأة سجيَّة طبيعيَّة تجيدها الحنكة مع الايام ولا يد للطعام في توليدها فهي تتقوى بملاقاة الاهوال وتضعف بمجاورة الانذال . نعم ان للاطعمة تأثيرًا لا ينكر وقد اثبت بعض العلماء « ان الاغذية النباتيَّة كالحنطة والارز والعدس والحمص والفاكهة اليابسة كالتين والزبيب والتمر وغيرها انسب للصحة من الاطعمة الحيوانيَّة كاللحم وغيره وان الافراط في اكل اللحم مضر بالصحة وان انسب الاغذية الحليب واللبن والجبن والسمك وان بقيَّة اللحوم قد تؤدي الى اسقام كثيرة اكثرها معدية » . وقد عُرف بالاختبار ان الاكثار من الطعام واللحم خصوصاً بلا رياضة تقابلها تثقل الجسد وتورث الخمول فتدعو الى اضطرابات داخليَّة دائمة اما اذا اجتمعت الرياضة الكافية والاطعمة اللحميَّة فيتولد عنها اعظم قوة يمكن الحصول عليها وهذه الرياضة مع الاقتصاد في المآكل بشرط كفاءتهِ لاعالة الجسم تربي اجساماً عضليَّة قوية على احتمال المصاعب والمشقات . ويرجحون انها تمدد فسحة الحياة ايضاً اما الرياضة بلا غذاء كاف لتجديد ما تهدم من الجسد فتأتي بالهرم السريع قبل اوانهِ لكن لم يعلم ان احدًا ضعفت قواهُ بالاغتذاء بالمواد النباتيَّة كما ان القول بتوقف الارتقاء العقلي عَلَى جودة الغذاء لا تؤيدهُ خبرةٌ ولا يثبتهُ برهان . غير ان الاختبار قد اثبت ان بعض الناس الذين عاشوا اعوامًا في الكهوف المظلمة يقتاتون بالخبز الكسير فقط كانوا اسمى عقلاً واشد اقتدارًا من اعظم رجال هٰذَا العصر الراتعين في ارغد عيش ينقلبون عَلَى مهاد التنعم والرفاه . فاباحة جميع الاغذية للانسان وعدم اقتصاره عَلَى نوع خاص منها لما يسهل عليهِ السكنى في اي اقليم كان

وقد تباينت الآراء في تقرير ما يمتاز بهِ الانسان عن الحيوان الاعجم فذهب قوم الى انهُ يمتاز بانتصاب قامتهِ بحيث يعاين نجوم السماء واقمارها وقال غيرهم ان انتصابهُ على قائمتين فقط دليل اوضح عَلَى امتيازهِ وكلا الفريقين لم يصب الغرض لان ذوات الاربع تشارك الانسان في التمتع بتلك المشاهد والطيور تضارعهُ في الوقوف على القائمتين لكن الفارق بينهُ وبينها ان يدي الانسان مطلقتا الحركة ووظائفهما متعددة خلافاً للحيوانات الثدية التي لا يتيسر لها ذلك ما لم تكن منتصبة القامة

ويزعم بعضهم انهم يستدلون من ظواهر هيئة الانسان على اخلاقهِ . على انهم اذا اصابوا مرة اخطأوا مرارًا لان الاختبار لم يثبت علاقة الشكل بالعقل ودلالة الظاهر عَلَى الباطن

فكم من متقارب بين شكلاً يتباينان خلقاً وفعلاً . ولا شك في ان الباري جل وعلا خلق الانسان في احسن تقويم وفضلهُ بجمال الصورة على جميع المبروآت غير انهُ لم يجعل الجمال قصداً غائياً اذ لو اقتصر عليهِ لفخرهُ في ذلك البلور والازهار المختلفة الالوان اَلَّتي كساها الرحمن جمالاً بارعاً يفوق جمال الانسان فما الانسان بلا نفس الاَّ مجموع مرتفعات ومنخفضات لا يظهر جمالهُ وجلالهُ حتى تبدو عواطفهُ الشريفة يزينها العقل بميزان العدل

وقد برأ الخالق اجسام الحيوانات واعضاءها منطبقة على الاحوال التي تعترضها في ادوار الحياة وكساها اثواباً تقيها من العوارض الخارجية وجعل ما كان من عظامها عرضة للصدمات لدناً وما احتجب عنها سريع العطب والانكسار. فما مر بيانهُ بالايجاز في هذهِ العجالة يدل دلالة صريحة على امتياز الانسان عن العجماوات و يوضح باجلى بيان حكمة المكون الحكيم مبدع المخلوقات

الحمام واقوال العرب فيهِ

الحمام وما كان من جنسهِ كاليمام والقمري والاطرغل (الترغل) طائر معروف . وليس الغرض من هذه السطور ان نزيدهُ تعريفاً او ان نفيض في وصفهِ بل ان نلخص ما قالهُ فيهِ المتكلمون في طبائع الحيوان من كتّاب العرب كالجاحظ والدميري والقزويني وتمهيداً لذلك لخَّصنا ما قالهُ فيهِ المتكلمون في طبائع الحيوان من الاوربيين . قالوا :

الحمام يمتاز عَلَى غيرهِ من اجناس الطير بمزايا ظاهرة في خلقتهِ حتى لا يعسر تمييزهُ من اول وهلة . وكلهُ معتدل الرأس جميل العنق مندمج الجسم عَلَى منقارهِ عند منبتهِ جلدٌ لينٌ فيهِ منخراهُ . يعبُّ الماء عبّاً كالدواب ولا يحسوهُ حسواً كالدجاجة والعصفور فلا يرفع منقارهُ من الماء حتى يروى . وعَلَى رجليهِ فلوس مسدسة وقد يكون عليهما ريش كثيف وقد تكونان عاريتين . وفي كل قدم اربع اصابع على استواء واحد فتصلح رجلاهُ للمشي وللجثوم . واكثر الحمام قوي الجناح سريع الطيران الاَّ الدودو الآتي ذكرهُ فانهُ قصير الجناحين لا يطير وكذا الحمام الفرد (سوليتر) . وللحمام حوصلة كبيرة تصير غدّية القوام زمن التفريخ و يفرز منها سائل لبني يسميهِ العرب اللبأ يرطب بهِ الطعام الذي يزقُّ فرخهُ بهِ . وهو اكول فقد تأكل الحمامة في يومها ما يزيد على جسمها ثقلاً . و يبقى الذكر مع الانثى مدى الحياة لا ينفصلان (وذلك في الوحشي لا في الاهلي) و يشترك كلاهما في بناء العش وحضن البيض وزق الفراخ . وتخرج الفراخ من البيض عارية تحتاج الى عناية والديها . ومنقار الفرخ كبير لحمي تدخل

امهُ منقارها فيهِ حينما تزقهُ الطعام . وهي تبيض بيضتين فقط كل نوبة

وطعام الحمام الحبوب والاثمار وقد يأْكل من ذوات الاصداف. و يبني بيوتهُ في الاشجار والصخور والابراج . ولهُ انواع كثيرة تبلغ مئة وخمسين نوعًا . والاهلي من الوحشي المعروف بحمام الصخور . ومن اغرب هذه الانواع الحمام المتوَّج كما ترى في الشكل الاول وهو من

الحمام المتوَّج

اكبر انواع الحمام ولهُ على رأْسهِ ريش منتظم كالمروحة . والفلوس المسدسة ظاهرة جليًّا في قدميهِ وهو لا يوجد الَّا في جزائر البحر المحيط ولهُ فيها ستة انواع معروفة . والدودو الذي

الدودو

ترى صورتهُ في الشكل الثاني طائر كبير المنقار صغير الجناحين لا يطير ابدًا . وقد كان محصورًا في جزائر موريتيوس وربونيون ورودريغز . اكتُشف سنة ١٥٩٨ ولكن لم يمضِ عليهِ

مئة سنة حتى انقرض تماماً بصيد الانسان لهُ وهو اكبر من الوز قليلاً

وقد اولع الناس بتربية الحمام من قديم الزمان في مشارق الارض ومغاربها ولا يزالون مولعين بها في الهند وفارس وبلاد الترك والمانيا وفرنسا وبلجكا وايطاليا وانكلترا واميركا . وهم يربون حمام الزاجل الذي يحمل الرسائل و يغالون بثمنهِ فيبيعون الحمامة منهُ بخمسين جنيهاً إِلَى مئة جنيه . والحمامة ٱلَّتِي ريبت ودرّبت على الرجوع إِلَى وطنها ترجع اليهِ عادة من مسافة خمس مئة ميل وتطير نحو الف متر في الدقيقة . وقد بلغت سرعتها مرة اكثر من الفي متر في الدقيقة · واختلف علماء هٰذَا العصر في كيفيَّة اهتداء الحمام والمرجح انهُ يهتدي بالنظر والذاكرة وموقع الشمس وجهات الرياح الحارة والباردة · ومعدل ارتفاع الحمامة في الجوّ ٤٣ قدماً فترى الارض عن هٰذَا الارتفاع الى مسافة ٢٥ ميلاً

وكان نوتيَّة مصر وقبرص يستخدمون الحمام لنقل اخبارهم إِلَى البر من قديم الزمان وكذلك المصارعون في الالعاب الاولمبيَّة · واستُعمل الحمام الزاجل في الحرب اول مرة سنة ٤٣ قبل المسيح لما حاصر انطونيوس مدينة مودينا في شمالي ايطاليا · وكثر استعمالهُ بعد ذلك ولا سيما في الدول العربيَّة . واستُعمل اخيرًا وقت حصار باريس سنة ١٨٧٠ و ١٨٧١ فكان الحمام يرسل من باريس بالبالون وتصوَّر الرسائل صورًا فوتوغرافيَّة صغيرة حتى تسع البطاقة الصغيرة الفين وخمس مئة رسالة وتوضع كل بطاقة في قصبة ريشة وتربط على ريشة من ذنب الحمامة فتحمل الحمامة الواحدة اثنتي عشرة بطاقة فيها ثلاثون الف رسالة . وقد وصلت باريس حمامة في ٣ فبراير سنة ١٨٧١ ومعها ١٨ بطاقة فيها اربعون الف رسالة · وثقل هذه الرسائل كلها اقل من غرام . وأُرسل الى باريس حينئذٍ ٣٦٣ حمامة فلم يدخلها منها سوى ٧٣ حمامة · وللحمام الزاجل شأن كبير الآن في البلدان الاوربيَّة ولا سيما في بلجكا لنقل اخبار الجنود ونقل الاخبار للجرائد · وللجريدة نيويورك هرلد ٱلَّتِي تطبع في باريس اهتمام شديد بذلك

وللافرنج كتب كثيرة في وصف الحمام وتربيتهِ يتعذر تلخيصها في مقالة او مقالتين · اما علماء العرب فاشهر ما وقفنا عليهِ مما كتبوهُ في هذا الشان سفر لابي عثمان الجاحظ (١) من كتابهِ المعروف بكتاب الحيوان قال فيهِ

(١) هو ابو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكناني المعروف بالجاحظ البصري صاحب التصانيف الكثيرة. ومن احسن تصانيفهِ كتاب الحيوان ولهُ غيرهُ كتاب البيان والتبيين وكتاب مناظرة الخريف والربيع . وكتاب مكايد العرب والعجم · وكتاب آداب الملوك · وكتاب المحاسن والاضداد · وكتاب محاسن الترك . وكتاب العرجان · وقد اطلعنا على نسخة من كتاب الحيوان استنسخها صاحب السماحة السيد البكري من مكاتب الاستانة

الحمام وحشي واهلي وبيوتي وطوراني وكل طائر يعرف بالزواج وبحسن الصوت والهديل والدعاء والترجيع فهو حمام وان خالف بعضهُ بعضاً في الصورة واللون وفي بعض النوح والهديل والدعاء والترجيع ... والقمري حمام والفاختة حمام والورشان حمام والشفنين حمام وكذلك اليمام واليعقوب وضروب أُخر كلها حمام . وقد زعم اقليمون صاحب الفراسة ان الحمام يتخذ لضروب . منها ما يتخذ للانس والنساء والبيوت . ومنها ما يتخذ للرجال والسباق . ومن مناقب الحمام حبهُ للناس وانس الناس بهِ وانك لم ترَ حيواناً قط اعدل موضعاً ولا اقصد مرتبة من الحمام . واسفل الناس لا يكون دون ان يتخذها وارفع الناس لا يكون فوق ان يتخذها . وهي شتى يتخذها ما بين الحجام إِلى الرجل الهمام . والحمام مع عموم شهوة الناس لهُ ليس شيءٌ مما يتخذونهُ هم اشدُّ شغفاً ولا اشد صيانة منهم بهِ

والحمام اكثر معاقبة الذر وطلب الولد فاذا علم الذكر انهُ قد اودع الانثى ما يكون منهُ الولد تقدَّما في اعداد العش ونقل القصب وتشقيق الخوص واشباه ذلك من العيدان الحر الرقاق حتى ينسجاهُ نسجاً مداخلاً في الموضع الذي قد اتخذاهُ واصطنعاهُ بقدر جثمان الحمامة . ثم اشخصتا لتلك الاخحوصة حروفاً غير مرتفعة لتحفظ البيض وتمنعهُ من التدحرج ليكون رَفدًا لصاحب الحضن وسنداً للبيض . ثم يتعاوران ذلك المكان ويتعاقبان ذلك القرموص وتلك الاخحوصة ويسخنانها ويدفئانها ويطيبانها وينفيان عنها طباعها الاولى ويحدثان لها طبيعة أُخرى مشتقة من طبائعهما ومستخرجة من رائحة ابدانهما وقواهما مع الحضانة والوثارة . ثم ان ضرب الحمامة المخاض بدرت الى الموضع الذي اعدتهُ وتحاملت الى المكان الذي اتخذتهُ ووضعت بيضتها فيهِ الاَّ ان يفزعها رعد قاصف او ريح عاصف فانها ربما رمت بها دون كنها وظل عشها . والرعد ربما مزر منهُ البيض ففسد كالمرأة ألتي تسقط من الفزع

وهو كبير فيهِ نحو الف واربع مئة صفحة لكن الكلام فيهِ قاصر على انواع قليلة من الحيوان وكل فصل منهُ مبدوءٌ ومحشى بما لا علاقة لهُ بالموضوع وتتخللهُ مخائف ومجونيات من هجر القول ومنكرهِ شأن كثير من كتب العرب . وقد سمي الجاحظ لجحوظ عينيهِ واصيب بالفالج في اخريات ايامهِ ودخل عليهِ المبرّد النحوي وسأَلهُ عن حالهِ فقال

اترجو ان تكون وانتَ شيخ كما قد كنت ايام الشبابِ
لقد كذبت نفسكَ ليس ثوب دريس كالجديد من الثيابِ

وكانت وفاتهُ بالبصرة سنة ٢٥٥ للهجرة (٨٦٩ للميلاد) وعمرهُ اكثر من تسعين سنة . ويظهر لنا ان جانباً كبيرًا من كتابهِ في الحيوان مترجم عن اليونانية او اللاتينية او منقول عن كتب مترجمة وان القمري من قلبي اللاتينية والطوراني من طوراسينا او طرظورينا والاطرغل من طرطر ولا غرابة في ذلك لان العرب نقلوا العلم من اليونان والرومان

ويموت جنينها من الروع . واذا وضعت البيض في ذلك المكان فلا يزالان يتعاقبان الحضن ويتعاورانهِ حتى اذا بلغ البيض مداهُ وانتهت ايامهُ وتمّ ميقاتهُ انصدع عن الفرخ فخرج عاري الجلد صغير الجناح قليل الحيلة منسدّ الحلقوم. فيعينانهِ على خلاصهِ من بيضهِ وترويحهِ من ضيق هوائهِ وهما يعلمان ان الفرخ لا يسع حلقهُ وحوصلتهُ الغذاء فلا يكون لهما عند ذلك همّ الّا ان ينفخا في حلقهِ الريح لتتسع الحوصلة بعد التحامها ويعلمان انهُ لا يحتمل في غذائهِ ان يزق بالطعم فيزق باللعاب المختلط بقواهما وقوى الطعم ويسمون ذلك اللعاب اللبا . ثم يعلمان ان طبع الحوصلة يضعف عن استمراء الغذاء وهضم الطعم وان الحوصلة تحتاج إلى دبغ وتقوية وتحتاج إلى ان يكون لها بعض المتانة والصلابة فيأكلان من شروح أصول الحيطان وهو شيء بين الملح والحمض وبين التراب الخالص فيزقان الفرخ حتى اذا علما انهُ قد اندبغ واشتدّ زقّاهُ بالحب الذي هو اقوى واطرأ فلا يزالان يزقّانهِ بالحب والماء على مقدار قوتهِ ومبلغ طاقتهِ وهو يطلب ذلك منهما حتى اذا علما انهُ قد اطاق اللقط منعاهُ بعض المنع ليحتاج إلى اللقط فيعودهُ واذا علما ان ذاتهُ قد تمت وان اسبابهُ قد اجتمعت وانهما ان فطماهُ فطمًا مقطوعًا مجذوذًا قوي على اللقط وبلغ لنفسهِ منتهى حاجتهِ ضرباهُ اذا سألهما الكفاية ونفياهُ متى رجع اليهما للعادة . ثم تنزع تلك الرحمة العجيبة منهما وينسيان ذلك العطف المتمكن عليهِ ويذهلان عن تلك الاثرة والكد المقضي من الغدو عليهِ والرواح اليهِ . ثم يبتدئان العمل ابتداء ثانيًا على هذا النظام وعلى هذه المقدمات فسبحان من عرفهما والهمهما وهيأهما وجعلهما دلالةً لمن استدلّ وخبرًا صادقًا لمن استخبر ذلكم الله رب العالمين

والحمام كيف ما اردتهُ وكيف ما زاوجت بين متفقهِ ومختلفهِ يكون الولد تام الخلق مأمول الخير فمن نتاج الحمام اذا كان مركبًا ومشتركًا كالزاغي والورداني. وللورداني غرابة لون وظرافة . وللزاغي فضيلة في عظم البدن والفراخ .ولهُ في الهديل والقرقرة ما ليس لابويهِ حتى صار ذلك سببًا للزيادة في ثمنهِ وعلة للحرص على اتخاذهِ

وساعات الحضن اكثرها على الانثى وانما يحضن الذكر في صدر النهار حضنًا يسيرًا والانثى كالمرأة ألّتي تكفّل الصبي فتقمطهُ وتمرحهُ وتتعهدهُ بالتمهيد والتحريك حتى اذا ذهب الحضن وانصرم وقتهُ وصار البيض فراخًا كالعيال في البيت يحتاجون إلى الطعام والشراب صار اكثر ساعات الزق عَلَى الذكر كما ان اكثر ساعات الحضن على الانثى

وقال مثنى بن زهير ورأيت ذكرًا لهُ انثيان وقد بانتا منهُ وهو يحضن مع هذه ومع تلك ويزق مع هذه ومع تلك . ورأيت انثى تبيض بيضة ورأيت انثى تبيض ثلاث بيضات

ورأيت الحمامة تزاوج هٰذَا الحمام ثم تتحوَّل منهُ إِلَى آخر ورأيت ذكرًا فعل ذلك في الاناث وكان مثنى هٰذَا ينظر الى العانق والمخلف فيظن انهُ يجيء من الغاية (٢) وكان اذا اظهر ابتياع حمام اغلوهُ عليهِ وقالوا لم يطلبهُ الاَّ وقد رأى فيهِ علامة المجيء من الغاية

وقال والحمام يبيض عشرة اشهر من السنة فاذا صانوهُ وحفظوهُ واقاموا لهُ الكفاية واحسنوا تعهدهُ باض في جميع السنة . والفواخت والاطرغلات والحمام البري تبيض مرتين في السنة . وما كان من البيض مستطيلاً محدَّد الاطراف فهو للاناث وما كان مستديرًا عريض الاطراف فهو للذكور . ويبض ابكار الطير اصغر وكذلك اولاد النساء . ويكون هديل الحمام ضئيلاً فاذا زُقَّ مرارًا فتح الزَّقُّ جلدة عينيهِ وحوصلتهُ فخرج الصوت اغلظ واجهر . والفرخ انما يخلق من البياض ويغتذي من الصفرة ويتم خلقهُ بعشرة ايام والراس وحدهُ اكبر من سائر البدن . وما اقل ما يغادر الحمام ان يكون احد الفرخين ذكرًا والآخر انثى . وهي تبيض اولاً البيضة الَّتي فيها الذكر ثم تقيم يومًا وليلةً ثم تبيض الاخرى وتحضن ما بين السبعة عشر يومًا إِلَى العشرين على قدر اختلاف طباع الزمان والذي يعرض لها من العلل . والحمامة ابرُّ بالبيض والحمام ابرُّ بالفراخ

قال والناس يقولون آمن من حمام مكة ومن غزلان مكة قال عقبة الاسدي لابن الزبير

ما زلت مذ حججٍ بمكة ملحدًا ... في حيث يأمن طائر وحمامُ

وقال كثيّر او غيرهُ في بني سهم

لعنَ الله مَن يسبُّ عليًا ... وحسينًا من سوقة وامامِ
أيسَبُّ المطيَّبون جدودًا ... والكرامُ الاخوالِ والاعمامِ
يأمنُ الطير والحمامُ ولا يأمنُ آلُ الرسول عند المقامِ
رحمة الله والسلام عليهم ... كلما قام قائم الاسلامِ

وذكر شأن ابن الزبير وشأن ابن الحنفيَّة فقال

ومَن يرَ هٰذَا الشيخ بالخيف من مني ... من الناس يعلمْ انهُ غير ظالمِ
سمي النبي المصطفى وابن عمهِ ... وفكاك اغلال ونفَّاع غارمِ
ابى فهو لا يشري هدىً بضلالة ... ولا يتقي في الله لومة لائمِ
ونحن بحمد الله نتلو كتابهُ ... حلولاً بهذا الخيف خيف المحارمِ
بحيث الحمامُ آمنات سواكن ... وتلقى العدوَّ كالوليِّ المسالمِ

(٢) هي الغرض الذي يرسل اليهِ الحمام

وقال الفرزدق في طوق الحمامة

فمن يك خائفاً لا ذات شعرى ... فقد أمن الهجاء بنو حرامِ
همُ قادوا سفيههمُ وخافوا ... قلائد مثل اطواق الحمامِ

وقال بكر بن النطاح

اذا شئتُ غنّتني ببغداد قينة ... وان شئتُ غناني الحمام المطوّقُ
لباسي حسام او ازار معصفر ... ودرع حديد او قميص مخلّق

وقال عبد الله بن ابي بكر

فلم ارَ مثلي طلّق اليوم مثلها ... ولا مثلها في غير جرم تطلّقُ
أعاتك لا انساكِ ما هبّتِ الصبا ... وما ناح قمريُّ الحمامِ المطوّقُ

وقال جهم بن خلف

وقد شاقني نوح قمريّةٍ ... طروب العشي هتوف الضحَى
من الورق نوّاحة باكرت ... غيب اشار بذات الغضا
تغنّت عليهِ بلحنٍ لها ... تهيّج للصب ما قد مضى
مطوّقة كسيت زينة ... بدعوة نوح لها اذ دعا
فلم ارَ باكية مثلها ... تبكي ودمعتها لا ترَى
اضلّت فُرَيخًا فطافت لهُ ... وقد علقتهُ حبالُ الردى
فلما بدا اليأْس منهُ بكت ... عليهِ وما ذا يردُّ البكا

وقال الآخر

مطوقة كساها الله طوقاً ... ولم يخصص بهِ طيرًا سواها

وقال غيرهُ

لقد هتفت في جنح ليل حمامةٌ ... على فنن تبكي واني لنائمُ
فقلتُ اعتذارًا عند ذاك وانني ... لنفسيَ مما قد سمعتُ للائمُ
كذبتُ وبيت الله لو كنت عاشقاً ... لما سبقتني في البكاء الحمائمُ

وقال حميد بن ثور

رقود الضحى لا تعرف الجيرة القصا ... ولا الجيرة الادنين الاّ تجشّما
وليست من اللاتي يكون حديثها ... امام بيوت الحي ان وإنما

ثم قال

وما هاج هٰذا الشوق الأَّ حمامةٌ · دعت ساق حرّ نزهة وترنما
مطوقة غراء تسجع كلما · دنا الصيف وانجال الربيع فانجما
محلأة طوق لم تكن من تميمة · ولا ضرب صوَّاغ بكفيهِ درهما
تغنت على غصن عشاء فلم تدع · لنائمة من نوحها متألما
اذا حركتهُ الريح او مال ميلةً · تغنت عليهِ مائلاً ومقوَّما
عجبتُ لها انَّى يكون غناؤُها · فصيحًا ولم تفغر بمنطقها فما
فلم ارَ محزونًا لهُ مثل صوتها · ولا عربيًّا شاقهُ صوت اعجما

وقال للحمام مجاهيل ومعروفات وخارجات ومنسوبات والذي يشتمل عليهِ دواوين اصحاب الحمام اكثر من كتب النسب . ثم افاض في انساب الحمام إلى ان قال لاترى صاحب حمام يخفى عليهِ نسب جماعة وجنسها و بلادها اذا رآها . و يباع الحمام الواحد بخمسمائة دينار . واذا جاء الحمام من الغاية يبيع الفرخ الذكر من فراخهِ بعشرين دينارًا او اكثر و يبعت الانثى بعشرة دنانير واكثر و يبعت البيضة بخمسة دنانير

والحمام انيس ماتقى غير موقى واعداؤُهُ كثير وسباع الطير تطلبهُ اشد الطلب وقد يترفع مع الشاهين وهو للشاهين اخوف فالحمام اطيَر منهُ ومن جميع سباع الطير ولكنهُ يذعر ويجهل باب المخلص و يعتريهِ ما يعتري الحمار من الاسد اذا رآهُ والشاة اذا رأت الذئب والفارة اذ رأت السنور . والحمام اشد طيرانًا من سباع الطير الاَّ في انقضاض وانحدار

قال والحمام الوحشي يسكن الآبار ألتي لا تورد قال الشاعر

بدلوِ غير مكربة اطارت · حمامًا من مساكنهِ فطارا

وقال جهم بن صابي

وقد هاج شوقي اذا تغنَّت حمامةٌ · مطوَّقة ورقاء تصدحُ في الفجرِ
هتوف تبكي ساق حرّ ولن ترى · لها دمعةً يومًا على خدها تجري
تغنَّت بلحن فاستجابت لصوتها · نوائحُ بالاخياف في فنن السدرِ
اذا فترت كرَّت بلحن شجونها · تهيج للصبّ الحزين جوى الصدرِ
دعتهنَّ مطرابُ العشيَّات والضحى · بصوت يهيج المستهام على الذكرِ
فاسعدنها بالنوح حتى كأنَّما · شربن سلافًا من معتَّقة الخمرِ
تجاوبن لحنًا في الغصون كأنها · نوائح ميت يندبن على قبرِ
بسرة وادٍ من بتالة مونق · كسا جانبيهِ الزهر واعتمَّ بالزهرِ

و يقال هدر الحمام يهدر و يقال في الحمام الوحشي من القاري والفواخت والدباسي وما اشبه ذلك قد هدل يهدل هديلاً فاذا اطرب قيل غرَّد يغرّد تغريدًا . والتغريد يكون للحمام والانسان واصلهُ من الطير

والحمام طائر الوف مألوف ومحب موصوف بالنظافة حتى ان زرقهُ لا يعاب ولا نتن لهُ كسلاح الدجاج والديكة. وقد يعالج بزرقهِ صاحب الحصاة والفلاحون يجدون فيهِ اكثر المنافع والخباز يلقي الشيء منهُ في الخمير لينفخ العجين و يعظم الرغيف ثم لا يستبين ذلك فيهِ

انتهى ما لخصناهُ من سفر الجاحظ . وغني عن البيان انهُ قد جمع فابدع و بلغ الغاية القصوى من الاسهاب في الوصف والبلاغة في التعبير

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما خلاصتهُ "حكى ابو حاتم عن الاصمعي في كتاب الطير الكبير ان اليمام هو الحمام البري الواحدة يمامة وهو ضروب والفرق بين الحمام الذي عندنا واليمام ان اسفل ذنب الحمامة مما يلي ظهرها فيهِ بياض واسفل ذنب اليمامة لابياض فيهِ. ونقل النووي في التحرير عن الاصمعي ان كل ذات طوق فهي حمام والمراد بالطوق الحمرة او الخضرة او السواد المحيط بعنق الحمامة في طوقها . وكان الكسائي يقول الحمام هو البري واليمام هو الذي يألف البيوت والصواب ما قالهُ الاصمعي . ونقل الازهري عن الشافعي ان الحمام كل ما عبَّ وهدر وان تفرَّقت اسماؤهُ والعبُّ شدة جرع الماء من غير تنفس . قال ابن سيده يقال في الطائر عبَّ ولا يقال شرب والهدير ترجيع الصوت ومواصلتهُ من غير تقطيع لهُ . قال الرافعي والاشبه ان ما عبَّ هدر . فلو اقتصروا في تفسير الحمام على العب لكفاهم و يدلُّ عليهِ ان الامام الشافعي قال في عيون المسائل وما عبَّ من الماء عبًّا فهو حمام وما شرب قطرة قطرة كالدجاج فليس بحمام انتهى. وفي ما قالهُ الرافعي نظر لانهُ يلزم من العب الهدير قال الشاعر

علَى حويضي نغر مكبُّ * اذا فترت فترةً يعبُّ * وحمرات شربهنَّ عبُّ

وصف النغر بالعب مع انهُ لا يهدر والاَّ كان حمامًا . والنغر نوع من العصفور . واهل اللغة ان الحمام يقع على الذي يألف البيوت و يستفرخ فيها وعلى اليمام والقمري وساق حر (وهو ذكر القمري) والفواخت والدبسي والقطا والوراشين واليعاقيب والشفنين والزاغ والورداني والطوراني. وهو قسمان احدهما البري وهو الذي يلازم البروج وما اشبه ذلك وهو كثير النفور وسمي بريًا لذلك. والثاني الاهلي وهو انواع مختلفة واشكال متباينة منها الرواعب والمراعيش والسداد والمضرب والقلاَّب والمنسوب. ومن طبعهِ انهُ يطلب وكرهُ ولو ارسل من

الف فرسخ ويحمل الاخبار ويأتي بها من البلاد البعيدة في المدة القريبة وفيهِ ما يقطع ثلاثة آلاف فرسخ في يوم واحد. وربما اصطيد وغاب عن وطنهِ عشر حجج فاكثر ثم هو على ثبات عقلهِ وقوَّة حفظهِ ونزوعهِ إلى وطنهِ حتى يجد فرصة فيطير اليهِ . والانثى تحمل اربعة عشر يومًا وتبيض بيضتين احداهما ذكر والثانية انثى"

هذه خلاصة ما ذكرهُ الدميري من اوصاف الحمام اما القزويني فذكر شيئًا مما ذكرهُ الجاحظ وزاد عليهِ الرواية التالية وهي " قالوا من اراد من الحمام لونًا مخصوصًا كاسود الرأس او الذنب او مثل ذلك فليتخذ حمامًا من الخرق على ذلك اللون ويتركهُ عند مسقى الماء فان كل حمامة وقعت عينها عليهِ وقت التزاوج يأتي فرخها على ذلك اللون" . فعسى ان نجد بين قرَّاء المقتطف مَن يمتحن ذلك وينبئُنا بنتيجتهِ . ثم ذكر خواص الحمام الطبيَّة وهي مثل كل ما ذكرهُ من خواص الحيوانات الطبيَّة اقوال لا دليل على صحتها

الميكروبات في الهواء

لم تبقَ شبهة في ان الهواء الذي نتنفسهُ مشحون بأجسام صغيرة حيَّة وبعض هذه الاجسام نافع ولولاهُ ما اختمر عصير العنب وصار خمرًا ولا تولد شيء من انواع الخمور على اختلافها . ولكن بعضهُ ضارٌّ ومن ذلك جراثيم كثيرة من الامراض المعدية ألَّتي تنتقل بواسطة الهواء . وقرَّاء المقتطف يعلمون تاريخ الجدال في التولد الذاتي الذي احتدمت نارهُ بين باستور وبستيان وغيرهما من العلماء . فان القائلين بالتولد الذاتي زعموا ان الاحياء الدنيا تتولد من نفسها في بعض المواد السريعة الفساد كاللبن واللحم اذا اتصل بها قليل من الهواء واما باستور فقال انهُ يستحيل ان يتولد الحيُّ الَّا من حيٍّ آخر وان ما يتولد في تلك المواد من الميكروبات اتت جراثيمهُ من الهواء فالهواء ليس مولدًا الاحياء بل هو ناقل لبزورها إلى المواد ألَّتي تتولد فيها

ولم يكتفِ باستور بهذا القول كما اكتفى كثيرون من الذين قالوا قبلهُ ان الحيَّ لا يتولد الَّا من حيٍّ آخر بل لجأ إلى الامتحان وايَّد قولهُ بهِ وذلك انهُ اتى بكثير من القناني الصغيرة ووضع فيها من مرق اللحم الصافي وهو سريع الفساد كما لا يخفى اي ان الميكروبات تتولد فيهِ بسرعة واحمى اعناق القناني حتى لانت ومدَّها حتى دقت كثيرًا . ثم اغلى المرق الذي فيها

حتى يميت ما فيهِ من الجراثيم الحيَّة و يطرد الهواء من القناني واذاب اعناقها بالبوري وهي على النار كما ترى في الشكل التالي فسدَّت سدًّا محكمًا وهو المعبَّر عنهُ عند اهل الكيمياء بالسدّ الهرمسي نسبة إِلَى هرمس اله الكيمياء عند القدماء . ووجد ان المرق الذي في هذه القناني لا يعتريهِ الفساد مهما مرَّ عليهِ من الزمان

وكان يمتحن الهواء بهذه القناني ليعلم ما فيهِ من الجراثيم الحية وذلك بان يكسر عنق القنينة و يتركها حتى يمتلئ الفراغ الذي فيها فوق المرق من هواء المكان ثم يلحمهُ بالبوري و يتركها مدة في مكان حرارتهُ كافية لنموّ الميكروبات فتنمو في المرق وتعكرهُ . وقد فتح على هذه الصورة عشرين قنينة في ار بوى (مدينة بفرنسا بقرب جبال جورا) . وعشرين قنينة في اعالي جبال جورا . وعشرين قنينة في مونتانفر على اكثر من ستة آلاف قدم فوق سطح البحر ثم سدَّ هذه القناني ووضعها في مكتب اكادمية العلوم في شهر نوفمبر سنة ١٨٦٠ فظهرت الميكروبات

قنينة من قناني باستور

في ثماني قناني من القناني ألَّتِي فتحت في ار بوى وفي خمس قناني من التي فتحت في جبال جورا وفي واحدة من التي فتحت على مونتانفر فاثبت قضيتين مهمتين الاولى ان الاحياء تأتي إِلَى المرق من الهواء والثانية ان الهواء يختلف نقاوة باختلاف علو الاماكن

لكن النسبة الحقيقيَّة بين عدد الميكروبات في جرم معين من الهواء لم تعلم بهذا الامتحان وغاية ما علم بهِ ان هواء المرتفعات انقى من هواء المنخفضات اي علمت بهِ الكيفيَّة لا الكميَّة . وقام بعض العلماء بعد باستور و بحثوا عن كميَّة الميكروبات في الهواء ولم يبلغ بحثهم مبلغًا عظيمًا من الدقة حتى قام كوخ واشار بطريقة لتربية الميكروبات على صحاف الجلاتين فصارت

الميكروبات تعدُّ كما يعدُّ الناس في منازلهم لانها تقع عَلَى الجلاتين وتنمو عليهِ فِرَقاً متفرقة أُطلق عليها اسم المستعمرات (كولونيات) وظهر ان كل نوع منها يسكن وحدهُ منفرداً عن غيرهِ . ومن ذلك الصحاف ٱلَّتِي استعملها الدكتور فرنكلند وهي من الزجاج ولها حرف قائم وهو يسخنها بالبخار حسب طريقة الاستاذ تندل اي انهُ يسخنها ثم يبردها يومين ثم يسخنها ثم يبردها حتى اذا كان فيها جراثيم (بزور) من جراثيم الميكروبات وهي لا تموت بالحرارة الاولى تتكوَّن منها ميكروبات تموت بالحرارة الثانية . و يقال لطريقة تندل هذه التعقيم المتقطع وهي خير طريقة لتعقيم السوائل وامانة كل الميكروبات وجراثيمها منها

وقد وجد الدكتور فرنكلند بصحافهِ ان عدد الميكروبات يزيد في الهواء باشتداد الرياح و يقلُّ بوقوع الامطار وتبليل الارض . و يزيد في البيوت بزيادة ازدحام الناس فيها و يقل بقلة الازدحام مثال ذلك انهُ وضع الصحاف مرة عَلَى سطح بيت فوجد انهُ يقع عَلَى كل ماساحتهُ قدم مربعة ٨٥١ ميكروباً في الدقيقة و بعد مدة وجيزة عصفت الرياح فصار يقع في الدقيقة عَلَى القدم المربعة ١٣٠٠ ميكروب . ووضع الصحاف في نادي الجمعيَّة الملكيَّة حينما شرع الاعضاء في دخولهِ فكان يقع ٢٤٠ ميكرباً على القدم المربعة في الدقيقة فلما زاد عدد الاعضاء صار يقع ٣١٨ ميكروباً في الدقيقة . ووضع الصحاف في دار التحف في سوث كنسنتن قبل ان اخذ الزوار في الورود اليها فكان عدد الميكروبات ٱلَّتِي تقع على القدم المربعة في الدقيقة من الزمان ٣٠ فقط فلما كثر عدد الزوَّار كثيراً وزاد ازدحامهم بلغ عدد الميكروبات الواقع في الدقيقة من الزمان ١٧٥٥

وركب مرةً مركبة من مركبات سكة الحديد وكان معهُ فيها اربعة اشخاص فامتحن هواءها بالصحاف المذكورة فوقع على القدم المربعة منها ٣٩٥ ميكروباً في الدقيقة و بعد مدة دخل المركبة خمسة اشخاص آخرين فصار الركاب عشرة وامتحن هواءها حينئذٍ فوقع على القدم المربعة ٣١٢٠ ميكروباً في الدقيقة . وامتحن هواء بيت كانت تدرس الحنطة فيهِ فوقع على القدم المربعة ٨٠٠٠ ميكروب في الدقيقة

وقد استنبط الدكتور هس اسلوباً آخر بسيطاً لاحصاء الميكروبات التي في مقدار معلوم من الهواء وذلك بامرارهِ في انبوب كبير من الزجاج مدهون بالجلاتين يمرُّ الهواء فيهِ ببطء حتى لا يمرُّ منهُ سوى لتر في دقيقتين او ثلاث دقائق فيقع كل ما فيهِ من الميكروبات و يلصق بجوانب الانبوب بل في الثلثين الاولين منهُ واما الثلث الثالث فيبقى نظيفاً دلالة عَلَى ان الهواء قد تنقى من كل ما كان فيهِ . ثم ان الميكروبات ٱلَّتِي تلصق بجوانب الانبوب تعيش

في الجلاتين المدهون بهِ وتُرى مستعمراتها بعد بضعة ايام بالعين المجرَّدة او بزجاجة مكبرة

وقد وجد الدكتور فرنكلند بهذه الآلة ان عدد الميكروبات يزيد صيفاً في بلاد الانكليز ويقلُّ شتاء على هذه النسبة.

يناير	١	مايو	٦	سبتمبر	٩
فبراير	٣	يونيو	١١	اكتوبر	٧
مارس	٥	يوليو	١٣	نوفمبر	٣
ابريل	٦	اغسطس	٢١	دسمبر	٤

واستعمل الدكتور فرنكلند هٰذا الانبوب لاحصاء الميكروبات في الهواء على ارتفاعات مختلفة فوجد سبع ميكروبات في كل جالونين من الهواء على رأس برج ارتفاعهُ ٣٠٠ قدم وتسع ميكروبات في الجالونين حيث الارتفاع ١٨٠ قدماً فقط و١٨ ميكروباً على سفح ذلك البرج وكان معهُ الصحاف المتقدم ذكرها فوقع على القدم المربعة منها في المكان الاعلى ٤٩ ميكروباً في الدقيقة وفي المكان الاوسط ١٠٧ ميكروبات وعلى سفح البرج ٣٥٤ ميكروباً

وامتحن الدكتور فشر الالماني هواء البحر على ابعاد مختلفة من البر فوجدهُ خالياً من الميكروبات تقريباً فاذا كان البعد عن البر ٩٠ ميلاً فعدد الميكروبات واحد في كل عشرين لترًا من الهواء واذا كان البعد عن البر ١٢٠ ميلاً فعدد الميكروبات واحد في كل ٧٢ لترًا من الهواء. وقد لا يكون في الهواء شيءٌ من الميكروبات عَلَى هذا البعد من البر ولا يكون فيهِ شيءٌ منها حتماً اذا كان البعد اكثر من مئة وعشرين ميلاً

والميكروبات صغيرة الحجم جدًّا لا ترى بالعين الاَّ اذا تكاثرت فصارت جيشاً عرمرماً فيرى حينئذٍ مجموعها وما يتكوَّن منها من المواد المخالفة لما حولها كما في الباشلس الذي يقع على الخبز فتتكوَّن منهُ نقط حمراء بديعة اللون وهي اَلَّتي ظُنَّ قبلاً انها نقط دم تتكوَّن في الخبز والبرشان باعجوبة دينيَّة اما الآن فثبت انها من متكونات نوع من الباشلس طول الواحد منهُ جزءٌ من ثمانية آلاف جزء من السنتيمتر وسمي بالباشلس العجائبي *bacillus prodigiosus* نسبة إِلَى العجائب التي كانت تتولد منهُ . واذا كبّر هٰذا الباشلس الف مرة صار حجم كل فرد منهُ قدر حجم النقطتين اللتين على حرف التاء في حروف هذه الصفحة

ولا تقتصر ميكروبات الهواء على الباشلس بل فيهِ كثير من المكروكوكس وجراثيم العفن والخمير. وسيأْتي الكلام على النافع من هذه الميكروبات والضار منها في الاجزاء التالية

اصول التعليم

انتدب مجمع التعليم الوطني في مدينة بوستن باميركا جماعة من اهل العلم والفضل ليبحثوا في حقيقة فن التعليم واساليبهِ فبحثوا في ذلك بحثًا مدققًا وجمعوا خلاصة بحثهم في فصول نشرت في مجلة التعليم الاميركيَّة . فرغب الينا حضرة صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصرية ان نلخص هذه الفصول وننشرها في المقتطف افادة للقراء ولا سيما الذين اخذوا على انفسهم تعليم الطلبة وتهذيبهم . فاجبنا الطلب مقتصرين على ما تمس اليهِ الحاجة ويحتملهُ نطاق المقتطف وادمجنا في ذلك شيئًا من الشرح تتميمًا للفائدة

١

تقرير اللجنة الفرعية في ما يختص بتدريب المعلمين (الخوجات)

مدار هٰذا التقرير تدريب معلمي المدارس الابتدائيَّة والثانويَّة قبل انتظامهم في سلك المعلمين . فقد كان المظنون قبلاً ان صناعة التعليم فطريَّة في بعض الناس غير مكتسبة ولكن ثبت الآن ان لهذه الصناعة اصولاً عليَّة تبنى عليها فاذا كان المرء مائلاً بالفطرة الى التعليم فتدريبهُ على هذه الاصول يقوي ميلهُ الى التعليم ويؤهلهُ للنجاح فيهِ

ومن الاساليب المتَّبعة في اشهر مدارسنا ان معلمي المدارس الابتدائيَّة يكونون من الذين درسوا في المدارس الثانويَّة ونالوا شهادتها . ومعلمي المدارس العاليَّة من الذين درسوا في المدارس الكليَّة ونالوا شهادتها . ومن رأي هذه اللجنة ان ذلك اقل ما يُطلَب من المعلمين وانهُ لا يباح لاحد ان يعلِّم في مدرسة ما لم يكن قد درس اربع سنوات في مدرسة اعلى منها ونال شهادتها وبلغ السن الذي تُنال فيهِ تلك الشهادة . ولا بدَّ من ان تكون المدرسة العالية من المدارس المعروفة المشهورة بحسن التعليم والتهذيب وتكون شهادتها دليلاً على ان مَن ينالها قد اتمَّ دروسهُ فيها مدة السنوات الاربع . فاذا لم تتوفَّر هذه الشروط فلا بدَّ من امتحان طالب التعليم قبل انتظامهِ في سلك المعلمين . واذا اريد تخصيص السن الذي يُقبَل فيهِ الطالب للانتظام في سلك المعلمين والعلوم ألَّتي يجب ان يكون قد تعلمها قلنا ان السن اقلهُ ١٨ سنة والعلوم هي اللغة والانشاء والعلوم الرياضيَّة والعلوم الطبيعيَّة ولغة اجنبيَّة وشيء من علم الرسم والموسيقى

اما تدريب المعلمين على اساليب التعليم فيكون في مدارس المعلمين الخاصة بذلك او في فرَق (صفوف) لتدريب المعلمين في المدارس العالية . وما دام هؤلاء المعلمون يدرسون فن التعليم

فهم تلامذة فاذا أُعطوا فرقًا ليتمرَّنوا في تعليمها فهم تلامذة معلمون او معلمون في حال التمرُّن ٠ ولا بدَّ لهم من ان يروا معلمين آخرين يعلمون التلامذة لكي يكونوا نموذجًا لهم في اسالب التعليم

والتدريس في مدارس المعلمين يختلف عن التدريس في سائر المدارس والاَّ فلا داعي لانشائها٠ ومدار هذا الاختلاف طريقة التدريس لا الدروس نفسها . فيعلَّم التلميذ الحقائق العلميَّة في مدارس المعلمين لا كحقائق تجب معرفتها بل كحقائق يجب تعريف الغير بها ٠ فالغرَض من عموم المدارس اكتساب العلم واما مدارس المعلمين فالغرَض منها كيفيَّة القاء العلم لكي يكتسبهُ الغير ٠ وغنيٌّ عن البيان ان التلميذ الذي يدخل مدرسة المعلمين لكي يتدرَّب فيها على اساليب التعليم يجب ان يكون قد تعلم العلوم التي يريد ان يتدرَّب في كيفيَّة تعليمها واذا لم يكن قد تعلم هذهِ العلوم جيدًا فمدرسة المعلمين لا تقصِّر عن تعليمهِ اياها حينما تعلِّمهُ كيفيَّة تعليمها ولكنها لا تفلح في تعليمهِ كما لو كان قد تعلم العلوم قبلاً ٠ واذا كان قد تعلم العلوم قبلاً فمدرسة المعلمين تخرّجهُ فيها على اسلوب علمي وتدربهُ على كيفيَّة القائها وترسيخها في اذهان الطلبة فيزيد رسوخًا فيها وهو يتعلم كيفيَّة تعليمها ٠ فالتعلم ضروري للتعليم ولكنهُ غير كافٍ لهُ

والتعليم قسمان علم التعليم وصناعة التعليم فعلمُ التعليم يشمل اولاً الفلسفة العقليَّة (السيكولوجيا) اَلتي هي اساس اساليب التعليم ٠ وثانيًا علم الاساليب (مثودولوجيا) الذي تعرَف بهِ الاساليب الصالحة للتعليم ٠ وثالثًا تنظيم المدارس ٠ ورابعًا تاريخ التعليم

علم التعليم

❖ السيكولوجيا او الفلسفة العقليَّة ❖ ٠ من المعلوم ان ادراك الحقائق يسهل على المرء اذا كان في ذهنهِ مبادىء مقرَّرة تتعلق بتلك الحقائق ولذلك فمن رأْي هذهِ اللجنة ان يتعلم مَن يقصد التعليم مبادىء الفلسفة العقليَّة ولا سيما ما يتعلق منها بالتعليم والتهذيب لكي يبني اسلوبهُ عليها فتكون خميرة في ذهنهِ ومرشدًا لهُ في اعمالهِ ٠ فيدرُس اولاً قواعد الفلسفة العقليَّة وحدودها في كتاب من كتبها ثم يقرن العلم بالعمل ويتمرَّن على كيفيَّة البحث والتعليل والاستنتاج

وقد اثبتت المباحث الاخيرة ان غرض المعلم يجب ان يكون التلميذ لا العلم الذي يعلمهُ اياهُ ٠ فيجب ان يعرف مقدرة التلميذ جسدًا وعقلاً وادبًا اي هل هو جيد الصحة سليم البصر والسمع او ضعيف ومقدار ضعفهِ وما هو مزاجهُ وما هي قواهُ الضعيفة او الخاملة وهل يتعلم العلم بعينيهِ او باذنيهِ لان من الناس من يتعلَّم بما يراهُ ومنهم من يتعلم بما يسمعهُ ٠ وما هي درجة

انتباههِ وما هي الاشياء ٱلَّتي يرغب فيها والاشياء ٱلَّتي يرغب عنها. والى اي مقدار نمت قواهُ الادبيَّة وما هي امياله وبماذا يمتاز التلامذة النجباء عن الخاملين

ومعرفة ذلك كلهِ من الامور العسرة ٱلَّتي تقتضي نظرًا وروية وعلمًا دقيقًا. ولا يجوز للمعلم ان يجرّب التجارب في التلميذ كأنهُ مادَّة كيماوية اذا لم ينجع فيهِ هٰذَا الاسلوب نجع غيرهُ بل يجب عليهِ ان يعرف شأن التلميذ حالاً ويهتدي الى حالهِ قبل التجربة والامتحان لئلاَّ يفني الوقت وتضيع الفرص في التجارب فضلاً عما ينتج عنها من الضرر اذا لم تكن في محلها. وهو من هٰذَا القبيل كالطبيب الذي يجب عليهِ ان يعرف مرض المريض قبل ان يصف لهُ العلاج او كالفلاَّح الذي يجب عليهِ ان يعرف طبيعة الارض قبل ان يزرع فيها البذار

﴿ المثودولوجيا او علم اساليب التعليم ﴾ · يراد بذلك درس النتائج العقليَّة والادبيَّة ٱلَّتي تنتج من استعمال اساليب التعليم المختلفة ونسبة فوائد بعضها الى بعض بحسب اختلاف التلامذة ذاتًا وسنًّا وبحسب اختلاف العلوم ولا بدَّ ايضًا من درس كيفيَّة طرح المسائل على التلامذة ونسبة العلوم بعضها الى بعض ونسبة فروع العلم الواحد بعضها الى بعض

﴿ تنظيم المدارس ﴾ . هٰذَا ضروري جدًّا ولكن يفضَّل ان لا يناط الاَّ بالذين لهم خبرة في التعليم . وان تُعلَّم مبادئهُ في مدارس المعلمين العادية

﴿ تاريخ التعليم ﴾ . اذا اتسع عقل الانسان صار يستطيع النظر الى الحوادث والامور كما يراها غيرهُ . وهذه هي فائدة درس التاريخ في توسيع العقل بنوع عام . وهي اعظم للمشتغلين بفن التعليم اذا كان التاريخ الذي يدرسونهُ تاريخ فن التعليم نفسهِ وتاريخ اربابهِ الذين فاقوا غيرهم في تهذيب العقول وتوسيع المعارف ففازوا بالنجاح والفلاح . فان طالب فن التعليم يرى في سيرتهم مرشدًا لهُ في اتباع الطرق المؤدية الى النجاح ونذيرًا لاجتناب الاساليب ٱلَّتي آلت إِلَى تعقيم العقل وتضييقهِ . ومن ثم فلا بدَّ من درس تاريخ التعليم في كل العصور وكيفيَّة ارتقائهِ من عهد اليونان والرومان الى يومنا هٰذَا

صناعة التعليم

تحصل صناعة التعليم بمراقبة المعلمين الناجحين في تعليمهم وبالتمرُّن عَلَى التعليم تحت مراقبة معلمين آخرين ينتقدون المتمرّن على التعليم

وقد اختلف الباحثون في مقدار الزمن الذي يجب ان يخصص لعلم التعليم والزمن الذي يجب ان يخصص لصناعة التعليم والجمهور على انهُ يجب ان يخصص نصف الزمن لعلم التعليم والنصف الآخر لصناعة التعليم وسنأتي عَلَى تفصيل ذلك في الجزء التالي

الفرق بين الرجل والمراة

بحث علمي فلسفي

تختلف مباحث العلماء والفلاسفة في هٰذا العصر عن مباحثهم في العصور الغابرة باعتمادهم الآن عَلَى التجارب والاستقراء . فاذا قالوا ان الرجل احذق من المرأة والمرأة اقوى ذاكرةً من الرجل لم يبنوا ذلك عَلَى بعض المسلَّمات ولا على بعض المشاهدات ولا على قول نبي او حكيم بل عَلَى الامتحان والاستقراء الطويل . وقد كثر بحثهم حديثاً في الفرق بين الرجل والمرأة جسدًا وعقلاً فانجلى عن الحقائق التالية

ذهب جمهور الباحثين في هٰذا الموضوع من ايام ارسطوطاليس الى ان المرأة غير كاملة النمو كالرجل او انها ولد كبير الجسم واخلاقها اخلاق الاولاد . وقال غيرهم ان ما تتخلق بهِ المرأة من اخلاق الاولاد هو من مقومات نوع الانسان الاصليَّة وما يخالفها فيهِ الرجل هو من نتائج الشيخوخة والعجز . وان الحيوانات كلها اذا كانت على الفطرة فاناثها اكبر من ذكورها واطول منها عمرًا وتظهر فيها مقومات النوع اكثر ممَّا تظهر في الذكور . ونحن نترك هذه الاحكام الكليَّة الآن ونلتفت الى الحقائق الجزئيَّة التي اثبتها العلماء بالامتحان والاستقراء ثم نرى ما يمكن ان يبني عليها من الاحكام الكليَّة فنقول

(١) المرأة بين الشعوب المتمدنة اقصر من الرجل قامةً واخف منهُ ثقلاً الاَّ بين السنة الثانية عشرة والرابعة عشرة فان البنات في هٰذا السن يكنَّ اطول من الصبيان قامةً واثقل منهم جسمًا

(٢) شكل اعضاء المرأة الظاهرة اميل الى الاستدارة من شكل اعضاء الرجل والعظام اظهر في الرجل منها في المرأة وزواياهُ اكثر تحدُّدًا وذلك لان دهنها اكثر من دهنهِ وعضلهُ اكثر من عضلها . والماء في عضلها اكثر من الماء في عضلهِ

(٣) الرجل اقوى من المرأة ونسبة قوتهِ الى قوتها كنسبة ثلاثة إِلَى اثنين اي ان قوتها تساوي ثلثي قوتهِ فقط مع ان نسبة طولهِ الى طولها كنسبة ١٧ الى ١٦ ونسبة ثقلهِ الى ثقلها كنسبة ١٠ الى ٩ . فنقص قوتها عن قوتهِ يزيد على نقص جسمها عن جسمهِ

(٤) جذع المرأة اطول من جذع الرجل بالنسبة إِلَى اليدين والرجلين ولذلك فاذا كان الرجل اطول من المرأة باربع اصابع وجلست بجانبهِ بلغ علوها جالسةً علوهُ جالسًا .

وقامة المرأة اقل انتصاباً من قامة الرجل وقدمها اقل ثبوتاً من قدمهِ ولذلك تتثنَّى في مشيها ولو لم تتكلف ذلك

(٥) اوتار الصوت اقصر في المرأة منها في الرجل ولذلك فصوت المرأة اعلَى واحدُّ وحنجرتها اصغر واعلى من حلقها وغدتها الدرقيَّة اكبر من غدتهِ

(٦) رئتا المرأة اصغر من رئتي الرجل بالنسبة إلَى جسميهما وهي تزفر من الحامض الكربونيك اقل مما يزفر الرجل

(٧) الكريات الحمراء في دمها اقل منها في دمهِ ففي المليمتر المكعب من دمها اربعة ملايين وخمس مئة الف كريَّة . وفي المليمتر المكعب من دمهِ خمسة ملايين كريَّة . والماء في دمها اكثر من الماء في دمهِ . وثقل دمها النوعي اخف من ثقل دمهِ النوعي . ونبضها اسرع من نبضهِ من ثماني نبضات إلَى اثنتي عشرة نبضة في الدقيقة

(٨) بين الذكور والاناث فرق بيّن في المواليد والوفيات والامراض . فكلما ولد مئة ابنة يولد مئة صبي وخمسة صبيان هذَا في اوربا واميركا . والظاهر ان هذه النسبة جارية في كل البلدان تقريباً . لكن وفيات الذكور اكثر من وفيات الاناث . فاذا أُحصي سكان بلاد في كل سن غير السنة الاولى من العمر وُجد عدد الاناث فيها اكثر من عدد الذكور . وسبب ذلك ان الذكور اكثر تعرُّضاً للموت من الاناث والاناث اقل اصابة ببعض الامراض من الذكور واقل موتاً بها منهم فهنَّ اقل من الذكور اصابةً بالحدار (داء المفاصل) والنزف والسرطان وامراض الدماغ . واكثر منهم اصابةً بالدفتيريا والسل والقرمزيَّة ولكن وفياتهنَّ بهذه الامراض اقل من وفيات الذكور بها . والموت الفجائي اكثر في الذكور منهُ في الاناث وهنَّ اقدر من الرجال على احتمال العمليات الجراحيَّة واسرع منهم برءا منها . ويعمِّرنَ اكثر من الذكور ولا يشخن بسرعة مثلهم . والبالغات مئة سنة من العمر ضعفا البالغين مئة سنة

(٩) الرجل يشيب قبل المرأة ويضعف بصرهُ وسمعهُ وذاكرتهُ قبلها فهي من هذَا القبيل ومما تقدَّم من طول العمر وقلة المرض وقرب الشفاء اكثر حياةً من الرجل اي ان القوة الحيوية فيها اكثر من القوة الحيوية فيهِ خلافاً لاعتقاد الجمهور . والعيوب الخلقيَّة اكثر في الرجال منها في النساء

(١٠) جمجمة المرأة اصغر من جمجمة الرجل وجبهتها منتصبة اكثر من جبهتهِ . وحجاجها اقل بروزاً من حجاجهِ وفكها الاسفل اصغر من فكهِ ووجهها اصغر من وجههِ بالنسبة

إِلَى رأسها ورأسهِ . واسفل الجمجمة اصغر في المرأة بالنسبة إِلَى اعلاها منهُ في الرجل بالنسبة إِلَى اعلى جمجمتهِ

(١١) دماغ المرأة اصغر من دماغ الرجل من غير التفات إِلَى ثقل جسمهِ وجسمها . فان نسبة دماغهِ الى دماغها بين الشعوب الاوربيَّة الآن كنسبة ١٠ إِلَى ٩ واذا قابلنا بين دماغهِ ودماغها بعد ان ننسب دماغ كلٍّ منهما الى طول جسمهِ بقي دماغ الرجل اثقل قليلاً من دماغ المرأة . واما اذا نسبنا دماغ كل منهما الى ثقل جسمهِ فدماغ الرجل مثل دماغ المرأة وان بقي بينهما فرق فهو قليل جدًّا والزيادة في جانب المرأة لا في جانب الرجل اي ان دماغ المرأة بالنسبة الى خفة جسمها هو اثقل من دماغ الرجل بالنسبة الى ثقل جسمهِ . الاَّ ان ذلك لا يمكن ان يؤخذ على اطلاقهِ لان الدهن في جسم المرأة اكثر من الدهن في جسم الرجل والعضل في جسمهِ اكثر من العضل في جسمها . وهٰذا العضل يقتضي تشغيل جانب كبير من الدماغ . والمراكز السفلى من الدماغ اكبر في المرأة منها في الرجل . والجزء المقدم من المخ اكبر في المرأة منهُ في الرجل بالنسبة الى مخيهما وهٰذا شأن النص المؤخر من الدماغ ولكن الفص الجداري اصغر في المرأة منهُ في الرجل . ومن المقرَّر الآن ان بروز الجبهة ومقدَّم الرأس لا يدلُّ على زيادة القوة العاقلة كما كان يظن قبلاً . والمعتمد عليهِ الآن هو الجهة الجدارية ولكن صغرها في المرأة يعوَّض عنهُ بزيادة دورة الدم في دماغها

(١٢) المرأة اقل تغيُّرًا من الرجل فالاختلاف بين الرجال اكثر منهُ بين النساء

والمزايا المتقدمة الَّتي تمتاز بها المرأة عن الرجل وهي استدارة الاعضاء وكثرة الدهن وكثرة الماء في العضل وطول الجذع بالنسبة الى اليدين والرجلين وقلة انتصاب القامة وثبوت القدم وقلة كريات الدم الحمراء وسرعة النبض وحدَّة الصوت ووضع الحنجرة وكبر الغدَّة الدرقيَّة وصغر اسفل الجمجمة وانتصاب الجبهة وقلة بروز الحجاج وزيادة البروز الجداري وصغر الفك الاسفل وكبر المراكز السفلي في الدماغ — كل ذلك مما يؤيد القول بان المرأة اشبه بالاولاد الصغار لان المزايا المذكورة موجودة فيهم ايضًا ولكن ذلك لا يحطُّ من مقامها لانهُ يحتمل ان تكون مزايا الصغار هي المزايا الاصليَّة المتقوِّمة لنوع الانسان كما تقدَّم وان يكون خروج الرجال عنها حطة في شأن الانسان نتجت مما مرَّ عليهِ في ادوار التوحش والهمجيَّة كما سيجيء . — وسيأتي الكلام على ما بين الرجل والمرأة من سائر الفروق الطبيعيَّة والادبيَّة والاجتماعيَّة وما يمكن ان يبنى عليها من الاحكام

باب الصناعة

الليثوغرافيا او طبع الحجر

مقالة علمية عملية

استنبط هذه الصناعة البديعة رجل من مونخ ببفاريا اسمهُ الويس سنيفلدر وذلك سنة ١٧٩٦ اي منذ مئة عام تماماً . وسنة ١٨٠٠ نال الامتياز بها في بافاريا وفي اكثر الولايات الالمانيَّة والنمسوية وعاش اربعاً وثلاثين سنة بعد ذلك فرآها قد بلغت شأواً عظيماً جداً من الاتقان والشيوع

والمبادىء الاساسيَّة الَّتي بُنيت عليها هذه الصناعة هي

اولاً . ان المواد الدهنيَّة تلتصق بالحجارة الكلسيَّة (الجيرية) التصاقاً شديداً

ثانياً . ان المواد الدهنيَّة يلصق بعضها ببعض ولكنها لاتلصق بالماء ولا يلصق الماء بها

ثالثاً . ان الحجارة الكلسيَّة تمتصُّ الماء بسهولة

ونتج من هذه المبادىء الاساسيَّة انهُ اذا كتب بمادَّة دهنيَّة عَلَى لوح من الحجر لصقت الكتابة بهِ ولم تعد تمحى عنهُ الاَّ اذا نُحت الحجر الى حيث غار فيهِ الدهن . واذا دُهن ذلك الحجر بالماء بعد ان كتب عليهِ بالحبر الدهني فالماء يلصق بالحجر في غير اماكن الكتابة واما الكتابة فلا يلصق الماء بها لانها مكتوبة بحبر دهني . واذا دُهنت محبرة اسطوانيَّة بحبر دهني وأُديرت على ذلك الحجر لصق حبرها بالكتابة فقط ولم يلصق بسطح الحجر المدهون بالماء . فاذا بُسطت ورقة بعد ذلك على هٰذَا الحجر وضُغط عليها لصقت الكتابة بها فخرجت مطبوعة بالكتابة الَّتي على الحجر واذا اضيف الى الماء قليل من الصمغ العربي زادت قوتهُ على دفع الحبر وعدم الامتزاج بهِ

الحجارة — الحجارة المستعملة في طبع الحجر تقلع من محاجر بافاريا وهي اجود من غيرها وقد تقلع من محاجر فرنسا وايطاليا وهي الواح مستوية ثخن اللوح منها من خمسة سنتيمترات الى عشرة او اكثر تجلى بعضها ببعض بالماء والرمل ثم تصقل بحجر الخفان وقد أُبدلت الحجارة الآن في بعض مطابع الحجر بالواح من التوتيا تبسط عليها قشرة حجرية ثخينة فتصير بها كالواح الحجر ولكنها لاتقوم مقامها تماماً

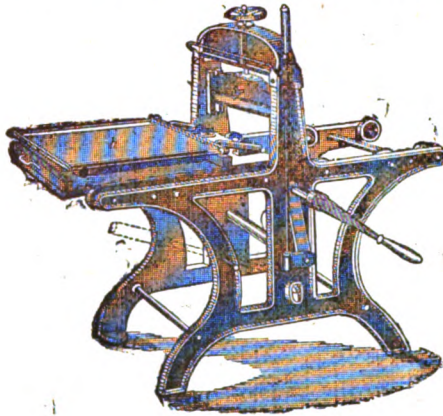
الحبر — يصنع الحبر الليثوغرافي من الشحم والصابون والشمع الابيض واللك والتربنتينا

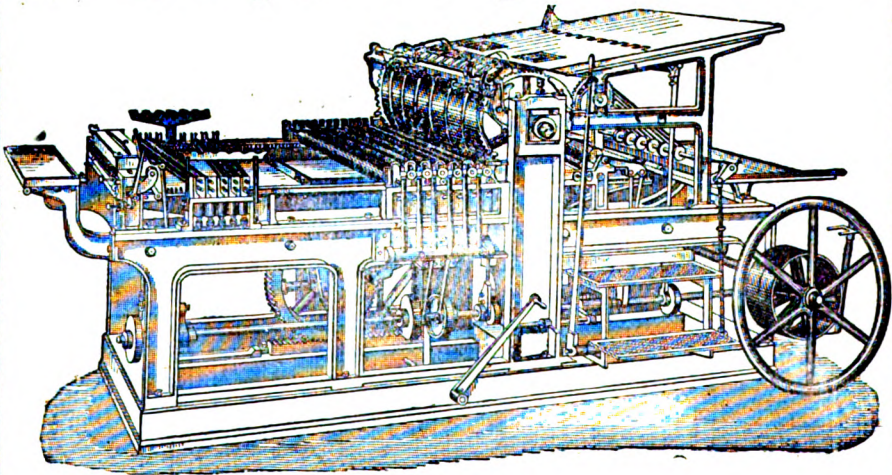
وكربونات الصودا والهباب وهو في الحقيقة صابون ممزوج بمادة سوداء لكي تظهر الكتابة بهِ للعيان . ولا يصنع الآن في المطابع بل يبتاع من معامل الحبر وسنذكر لهُ وصفات مختلفة في آخر هذه المقالة في الاجزاء التالية

ولالصاق الحبر الليثوغرافي بالحجر للطبع بهِ خمسة اساليب الاول الكتابة عَلَى الحجر نفسهِ بحبر ليثوغرافي ممدود بالماء . الثاني الكتابة على الورق بحبر ليثوغرافي ممدود بالماء ثم نقل الكتابة عن الورق الى الحجر . الثالث حفر سطح الحجر بقلم محدَّد وجمع الحبر الليثوغرافي في الحفر . الرابع الرسم على الحجر بحبر ليثوغرافي جامد . الخامس نقل الكتابة او الرسم الى الحجر من قطع خشبيَّة او معدنيَّة محفورة

﴿ الكتابة على الحجر ﴾ يمدُّ الحبر الليثوغرافي بالماء على حرارة خفيفة ثم يكتب بهِ على الحجر بقلم دقيق ويعتنى بالكتابة والنظافة جيدًا لان الفة الحجر شديدة لكل المواد الدهنيَّة فاذا لمس بالاصبع ظهرت مكان اللمس بقعة سوداء وقت الطبع . ومتى تمت الكتابة على الحجر يدهن بماء اذيب فيهِ قليل من الصمغ العربي . وفائدة الصمغ العربي منع الحبر من التفشي في الحجر . ثم يوضع الحجر في المطبعة الآتي وصفها ويمسح باسفنجة مبلولة بالماء لكي يزول عنهُ ما لا حاجة اليهِ من الصمغ العربي . وتدهن محبرة بحبر الطبع العادي وتمرُّ على الحجر فيلصق الحبر بالكتابة الاصلية ويلصق ايضًا بكل بقعة دهنية لحقت بالحجر عرضًا . ولا بدَّ من ان تمحى هذه البقع حينئذٍ بكشطها بسكين ويصقل مكانها صقلاً بحجر الخفان . ثم يغسل الحجر بماء فيهِ صمغ عربي وقليل من الحامض النيتريك (ماء الفضة) والغرض من هٰذَا الحامض حل الصابون المركب منهُ الحبر الليثوغرافي فيتحد الحامض بالمادة القلوية اَلَّتِي فيهِ وتبقى المادة الدهنية لاصقة بالحجر (لان الصابون مركب من مادة دهنيَّة ومادة قلوية) ولهُ فائدة اخرى وهي انهُ يأكل سطح الحجر حيث لا كتابة ويفتح مسامهُ لكي يدخل فيها الصمغ الذي يُدهن بهِ بعد ذلك وينظف حدود الكتابة حتى تظهر واضحة خالية من الغواشي ولا بدَّ من ان يكون الحامض خفيفًا جدًا والاَّ محا الكتابة كلها . ثم يغسل الحجر من الحامض ويمسح بالماء والصمغ العربي ويترك حتى ينشف . ثم يغسل ثانيةً بالماء او بالتربنتينا فيزول اللون الاسود من الكتابة ولكن الدهن يبقى مكانهُ لاصقًا بالحجر وهٰذَا هو الغرض المطلوب

ويبلُّ الحجر حينئذٍ بالماء ثم تمرُّ عليهِ محبرة مدهونة بحبر الطباعة فيلصق الحبر بمكان الكتابة لا غير وتوضع عليهِ ورقة ويضغط عليها في المطبعة فتخرج مطبوعة . ثم يعاد بلُّ الحجر وتحبيرهُ والطبع عنهُ وهلمَّ جرًّا

ومطابع الحجر كانت في اول الامر بسيطة كما ترى في الشكل الاول يوضع الحجر عليها ويحبر باليد فيمر تحت اسطوانة تضغط عليها. وظلت هذه الآلة كذلك الى عهد قريب. اما

الشكل الاول

الآن فتستعمل آلة كآلة طبع الحروف العادية ذات الطنبور وتدار باليد او بالبخار كما ترى في الشكل الثاني وتفرق عن آلة طبع الحروف بان المحابر ألّتي تحبر الحجر مغطاة بالجلد

الشكل الثاني

لا بالغراء وفوقها اساطين اخرى من الحديد تضغط عليها وخلف الطنبور حوض فيهِ ماءٌ تدور فيهِ اسطوانة كبيرة من الخشب ويتصل الماء منها الى اساطين اخرى وهذهِ يمرُّ الحجر تحتها فيمسح بها. وسيأْتي الكلام على بقية اساليب طبع الحجر

الازهار والاثمار الصناعية

اعجن كسر الخبز والنشاء المدقوق والمغنيسيا واترك العجين حتى يختمر ثم اصنع منهُ الازهار والاثمار ولوّنها بما تريد من اصباغ الانيلين وادهنها اخيرًا بفرنيش مصنوع من الصمغ النقطي مذابًا في الالكحول

مسحوق الشمبانيا

يمزج ثلاثون قمحة من بي كربونات الصودا الجاف المدقوق و٢٣ قمحة من الحامض الطرطريك الجاف المسحوق و٢٤ درهمًا من السكر الناعم و يوضع هٰذا المزيج في قنينة فيها خمر وتسد وتقلب حالاً . فاذا صُبت الخمر منها بعد ذلك ظهر لها زبد وطعم كالشمبانيا

خمر التفاح

ضع التفاح عشرة ايام الى اربعة عشر يومًا في سقيفة وانزع منهُ كل ما فيهِ اهتراء ثم امرت التفاح الجيد منهُ وضعهُ في اكياس من الشعر واعصرهُ وضع العصير في براميل و يضاف الى كل برميل نصف رطل من حشيشة الدينار او قليل من السكر المحروق ثم يسد البرميل جيدًا و يترك سنة فيصير العصير خمرًا جيدة وهي خمر التفاح المعروفة عند الانكليز باسم سيدر

شمبانيا خمر التفاح

اذب عشرين الى ثلاثين درهمًا من السكر في قنينة خمر التفاح ثم اضف اليها بسرعة ثمانية دراهم من مسحوق الحامض الطرطريك ودرهمًا من مسحوق بي كربونات الصودا ثم سدّ القنينة جيدًا واربط السدادة بسلك معدني واتركها على جنبها ثمانية ايام فتصير خمرها تزبد كالشمبانيا حينما تصب في الكؤوس

خلاصة المسك

يمرث درهمان من المسك النقي في مذوب ستة دراهم من كربونات البوتاسيوم في ٤٨ درهمًا من الالكحول حتى يصير قوام المسك كقوام الزبدة ثم يضاف الى المزيج ١٢٠ درهمًا من الالكحول و يترك مدة حتى يروق فيصفى السائل وتمرث دقائق المسك التي ترسب منهُ و يكرر العمل مرتين اخريين فيتكون من درهمي المسك نحو اربع مئة اوقية من خلاصة المسك

خلاصة الفانلا

يسحق ٥٠ درهمًا من قرون الفانلا وستون او سبعون درهمًا من السكر حتى ينعم المسحوق

جيدًا ثم تستخرج الخلاصة بالنقع في الالكحول والترشيح حتى يصير مقدار المرشح اربعين رطلاً مصريًا

حفظ الحديد من الصدإ

صبّ رطلين من الماء على سبع اواقي من الجير (الكلس) غير المطفإ وامزجه بهِ جيدًا واتركهُ حتى يروق الماء جيدًا . ثم صبّ هذا الماء وامزجه بزيت الزيتون رويدًا رويدًا وانت تحركهُ جيدًا حتى يتكوّن من ماء الجير والزيت مادّة شديدة القوام كالزبدة. ثم ادهن الحديد بهذا المزيج فيحفظ من الصدإ

دهان مقوّ للشعر

امزج ستين درهمًا من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الذراح (كنثريدس) ونقطًا قليلة من زيت حصى اللبنى او وزيت اللاوندا

مغطس مخفف

لحضرة حسن افندي راسم حجازي

غير خافٍ على المشتغلين بصناعة التصوير الشمسي انهُ في بعض الاوقات تظهر الصورة على الزجاجة ثقيلة جدًّا ويصعب السحب عنها وبسبب ذلك تتعطل الاعمال فإفادة لهم نقول اذا سحبت صورة وانت ثقيلة وعزّ عليك السحب منها فحضر قنينتين وضع في كل منهما المركّب المختص بها

الاولى	الثانية
٦ جرامات بروسيات البوتاس الاحمر	٨ جرامات هيبو سلفيت الصودا
١٠٠ جرام ماء مقطر	١٠٠ جرام ماء مقطر

وبعد ذلك رج كل زجاجة حتى يذوب ما فيها واجعلهما في مكان وبعد ساعتين استعملهما . والطريقة هي ان تحضر لوح الزجاج المراد تخفيف صورتهِ وتغسلهُ بماء نقي مرارًا ثم خذ من الزجاجة الاولى عشرة غرامات ومن الثانية مثلها وضع المحلولين في مغطس نظيف ثم اجعل لوح الزجاج فيهِ على شرط ان تكون الجهة الجلاتينية من الاعلى وحرك المغطس وارفع اللوح فتجد الصورة خفت فاجرجها واغسلها بالماء البارد مرارًا وان لم تأتِ على حسب المرام ارجعهُ الى المغطس ويلزم السرعة في هذه العملية لان التواني يضر اللوح وبعد غسلهِ بالماء المقطر جففها واسحب منها ما تريد

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن برآء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

اراجيز العرب

رد على نقد

[المقتطف . ورد علينا الرد التالي من حضرة صاحب السماحة السيد محمد توفيق البكري شيخ مشايخ الطرق الصوفيّة قبل ان يصدر الجزء الماضي من المقتطف ولكن بعد ان أُقفل باب المناظرة فيهِ فأخرناهُ الى هذا الجزء]

رأيت في جريدة المقتطف الصادرة في اول نوفمبر سنة ٩٥ انتقاداً على كتاب " اراجيز العرب " فاحببت ان اجيب عنهُ بالكلمات الآتية :

١ — قال حضرة المنتقد " لما وقع نظرنا على كتاب اراجيز العرب قلنا هذا كتاب يستحق الانتقاد لان مؤلفهُ لم يؤلفهُ للاكتساب ولا هو ممن يخشى ان تُعرَض بضاعتهُ على النقد . ولا بدَّ من ان يكون قد تخير ابلغ الاراجيز وعلق عليها شرحاً مسهباً فسّر غريبها وبيّن مدلولاتها من حيث اخلاق العرب وعوائدهم " الى ان قال " فأخذنا نقلّب الكتاب ونتصفح الارجوزة بعد الارجوزة ونتلو ما على ابياتها من الشرح الموجز والمسهب حتى أتينا على جانب كبير منهُ فاغلقناهُ آسفين على الوقت الثمين الذي اضاعهُ المؤلف في جمعهِ وتحريرهِ لقلة نفعهِ بالنسبة الى ما بذلهُ في تأليفهِ من المشقة " . اقول ان هذهِ الجملة تفيد اموراً هي :

اولاً — ان المنتقد يرى ان ما جمعناهُ من الاراجيز ليس من ابلغها كما كان يؤملهُ . والجواب عنهُ . اننا نطالبهُ بارجوزتين فاكثر من كلام العرب ابلغ مما اوردناهُ ونقول الآن انهُ لا يجد ذلك وإن قلب الاوراق الكثيرة واستنفض الاسفار الجمة . ولا ندري كيف لم يجد حضرتهُ في جميع ما جمعناهُ من الاراجيز ارجوزة تروقهُ وتعجبهُ على ان احدى ما اخترناهُ منها كان سبب اتصال الاصمعي بالرشيد العباسي وحظوتهِ عندهُ . قال الاصمعي إن اول

ما تقدمت للرشيد سألني أترويتَ للعجاج ورؤبة شيئاً قلت هما يااميرالمؤمنين يتناشدان لك بالقوافي وان غابا عنك بالاشخاص فمد يدهُ فاخرج من تحت فراشهِ رقعة ثم قال اسمعني قول رؤبة

أرَّقني طارق همّ أرَّقا

فمضيتُ فيها مضي الجواد في سنن ميدانهِ . قال الاصمعي فقال لي الرشيد ما أحسن ما اديت . وذكر أنهُ استنشدهُ بعد ذلك كلمة عدي بن الرقاع في الوليد وغيرها من ملح الشعر ثم وصلهُ وألحقهُ بحضرتهِ . فاذا تبين ذلك فأي ضير علينا اذا استحسنا شيئاً استحسنهُ الرشيد ورغب فيهِ واستقبحهُ حضرة المنتقد ورغب عنهُ . ونزيد في هٰذا المقام اننا كنا جمعنا ضعف ما طبعناهُ من الاراجيز ولكن عنّ لنا خاطر حملنا على اسقاط الكثير منها وهو اننا رأينا الوزير الجليل ابن العميد يقول ان أحسن ما أُلف في مطول شعر العرب المفضليات للضبي باسقاط قصيدتي المرقش فقلنا ما بالنا نؤلف كتاباً يستحسن باسقاط اشياء منهُ لنا مندوحة في اسقاطها من عند نفسنا فاسقطناها

ثانياً — يرى حضرة المنتقد ان الشرح الذي علقناهُ عليها ليس مسهباً مفسراً لغريبها وليس مفصلاً للاخلاق والعوائد . والجواب عن ذلك اننا ما زلنا نقرأ شروح المتقدمين فلا نراها مسهبة مطولة بل تكون على متونها كالثوب على لابسهِ ان قصر عيب وان طال عثر بهِ. وما زلنا نلوم المتأخرين عَلَى التطويل في شروحهم والخروج عن الموضوع بالاستطرادات المخلة والتوسعات المملة

وكذلك لا نرى الاَّ اننا استقصينا الجهد في تفسير غريبها وتوضيح معانيها بحيث لم نبقِ من ذلك في الغالب الاَّ ما يستوي في فهمهِ المبتدي والمنتهي . علم ذلك وشهد بهِ كل من اطلع على كتابنا وتبينهُ من فحول العلماء والكتاب. واما الاخلاق والعوائد ونحوها فلم نرَ احداً من المؤلفين العالمين بصناعة التأليف والترصيف يرى ان محل ذكرها كتاب شرح وضع لتفسير غريب الاراجيز بل لم نرَ أحداً ممن عانى شرح كلام العرب فعل ذلك قبل . هٰذا التبريزي في شرحهِ للحماسة والآمدي في شرحهِ لمفضليات الضبي والاصمعي وابن حبيب وغيرهم لم يخرجوا جميعاً في شروحهم عن حد ما سرنا عليهِ في كتابنا بل لم نخرج نحن في شرحنا عن طريقتهم في شروحهم .ولكننا مع ذلك لم نغفل عمَّا اقتضاهُ المقام من ذكر احوال العرب في اسفارهم وتنقلاتهم وما اعتادوا ذكرهُ عند الوقوف على الديار وطلب الصيد ونحو ذلك . اما التوسع في جميع عاداتهم واحوالهم ومعارفهم واخلاقهم واديانهم وعلومهم فلا يكون استيعابهُ الاَّ في كتاب بل كتب تؤلف بهذا الخصوص. واذكر اني اخبرت حضرة المنتقد

رة بالطريقة التي يمكن بها تأليف كتاب جامع لهذهِ الامور فاعجب بها واخبرني انهُ ذكرها بعض اساتذة العلوم الشرقية في بلاد الانكليز فاستحسنوها جداً فان يسر الله وضعنا كتاباً في هذا الغرض يختص بهِ ويحيط باطرافهِ

٣ — وقال حضرة المنتقد " ولو كنا نعلم ان الرجز من سفساف القريض " اقول لو وفَّى هذا الموضوع حقهُ من البحث والتروي قبل ان يكتب فيهِ لقال كما قال امام الائمة في فنون الادب وشيخ الشيوخ في علوم العرب الامام يونس النحوي وقد قيل لهُ مَن اشعر الناس فقال العجاج ورؤبة فقيل لهُ لِمَ ولم نعنِ الرجاز فقال هم اشعر من اهل القصيد انما الشعر كلام فأجودهُ اشعرهُ

هذا واذا كان الرجز من سفساف القريض كما يقول فما بالهم عند المفاخرة باديب او شاعر يقولون كان يحفظ كذا الف ارجوزة . قال صاحب العقد في اول باب رواة الشعر قال الاصمعي "ما بلغتُ الحلم حتى رويت اثني عشر الف ارجوزة للاعراب ". وجاء في ترجمة ابي تمام حبيب بن اوس الطائي اشعر المحدثين ومؤلف ديوان الحماسة " انهُ كان يحفظ اربعة عشر الف ارجوزة للعرب " وروي مثل ذلك عن ابي الاسود الدؤلي والعتابي وغيرهم. واذا كان الامر كما يقول المنتقد فما معنى العناية بحفظ الاراجيز ولِمَ لم ينصرف ابو تمام عنها الى الشعر وهو اعلم الناس بمقطعاتهِ وقصائدهِ فيكون منهُ محفوظهُ ومادتهُ

وقد رأينا الجاحظ وهو اعلم الناس بالعربيَّة وفصحها يقول في كتاب البيان والتبيين وقد اراد وصف ابرهيم بن السندي بالبلاغة " وكان يتكلم كلام رؤبة " ولم يقل كلام النابغة ولا الاعشى . وسمعنا مقالة ذلك الامام وقد سألهُ محمد بن سلام هل رأيت اعرابياً قط افصح من رؤبة فقال لا ما كان معد بن عدنان افصح منهُ . ولم يكن كلام رؤبة وفصاحتهُ الاَّ في الرجز . ورأينا في كتب الادب انهُ لما ولي الوليد بن عبد الملك الخلافة ووفد عليهِ الشعراء كان اول من اذن لهُ منهم العجاج عَلَى انهُ كان ببابهِ جرير وامثالهُ من فحول الشعراء ونبغائهم . وقال يعقوب بن داود لقيت الخليل بن احمد (واضع علم العروض) يوماً بالبصرة فقال لي يا ابا عبد الله دفنا الشعر واللغة والفصاحة اليوم فقلت وكيف ذلك قال هذا حين انصرفت من جنازة رؤبة

٣ — وقال حضرة المنتقد ان العالم النبيل علي بك رفاعه يرى انني فقت في جمع هذه الاراجيز حبيب بن اوس الطائي جامع ديوان الحماسة . ونحن لا نرى ذلك العالم الفاضل قال ذلك وانما قال بعد ان ذكر فضل حبيب في جمعهِ الحماسة " الاَّ اننا نرى من

الوجهة الاخرى وما هو بالعناية أحرى ان اراجيزهم لم يوجد لها من يجمع متفرقها و يتخير منها ربقها وشيقها مع انها هي الاصرح في الدلالة ". ولا ندري كيف استخرج حضرة المنتقد من هذه العبارة انهُ يقول انني فقت حبيباً وليس فيها الأَّ ما يفيد ان الاراجيز اولى بالعناية من الشعر لانها اصرح في الدلالة واصعب في الصناعة وهو ما نبين صحتهُ في الجملة الآتية :

٤ — وقال حضرة المنتقد ومنها اي من اقوال حضرة علي بك رفاعه المنتقدة على رأيهِ " ان اراجيز العرب هي الاصرح في الدلالة على الاخلاق والعوائد والاصعب في الصناعة لبناء الشطور على حرف واحد ". اقول ان كل من توسع في الاطلاع على اشعار العرب واراجيزهم يعلم ان معظم اخلاقهم وعوائدهم ومعارفهم دوّن في اراجيزهم كما دون الاسلاميون علومهم ومعارفهم في اراجيزهم دون اشعارهم بل يرى ان هنالك ضروباً من القول كالحداء والمساجلة ونحوها لا تكاد توجد الأَّ رجزاً على انهُ ان وجد من لا يرفع الاراجيز عن الشعر في هٰذَا الباب فلا يوجد من يجعلها دونهُ فيهِ

ونزيد هذه العبارة في الدلالة عَلَى منزلة الاراجيز والرجاز من لغة العرب قال العلماء "وقد اخذ عنهُ (اي عن رؤبة) وجوه اهل اللغة وكانوا يقتدون بهِ و يحتجون بشعرهِ ويجعلونهُ اماماً "

اما كون الاراجيز اصعب في الصناعة فهو بديهي و بيانهُ اننا قدمنا ان الاراجيز عند من عاني كلام العرب من العلماء لا تقل في فصاحتها وفي صناعتها عن القصيد من الشعر فاذا تساويا من هذه الوجهة فلا جرم ان ما كان منها قد بنيت شطورهُ على حرف واحد اصعب مما لم يكن كذلك يعلم هذا كما قال البحتري من دفع إلَى مضائق الشعر. واذا تبين هٰذَا فلا شك ان الرجل كان لا يتناول مثل هٰذَا العمل الأَّ وهو انبه ما يكون هبة من رقدة ولم يكن في الامر ما يستغرب منهُ او يسأل عنهُ

٥ — وقال حضرتهُ " حبذا لو تناول هٰذَا الموضوع احد كتابنا الفضلاء و بين مزية كل من الكتابين ديوان الحماسة واراجيز العرب ". اقول اذا كان ديوان الحماسة اكثر مزية واغزر مادة فليس ذلك الأَّ لان ابا تمام وجد في القرن الثالث من اشعار العرب بانواعها ما لم اجد معشار عشرهِ من اراجيزهم في القرن الرابع عشر على اني ارى ان ديوان الحماسة هو مجموع لمقطعات من مختار الشعر الجاهلي والاسلامي مرتبة على ابواب من حماسة ورثاء ونحو ذلك ولم نؤلف نحن في اراجيز العرب كتاباً عَلَى هٰذَا الاسلوب حتى تصح المقارنة والموازنة بينهما وانما كتابنا في الاراجيز عَلَى اسلوب مفضليات العلاَّمة الضبي في الشعر وهي قصائد مطولة غريبة من فصيح كلام العرب مجموعة في سفر واحد. فلو قارنا بين احسن قصيدة

في هٰذا المفضليات و بين احسن ارجوزة في كتابنا وقارنا بين ما جاء في كل منهما من غريب اللغة وبديع التركيب والتصرف في اساليب الوصف من نعت الديار والوقوف وذكرى الاحبة وما حال بينهم من مفاجأة الشيب او تغير الزمان وتقلب الحدثان او الترحل من مكان الى مكان ووصف الرحيل وتبيان احواله وما يمر عليهِ الراحل من المفاوز والمياه والغياض والحياض والوحش والانيس الى غير ذلك مما تذكرهُ شعراء العرب وتطيل فيهِ وما يأتي بعد ذلك من مدح او ذم او مفاخرة او نحو ذلك — لو قارنا بينهما كما قدمنا لوجدنا من يفضل الارجوزة على القصيدة كالامام يونس واحزابهِ او من يفضل القصيدة على الارجوزة كأبي العلاء واحزابهِ وهٰذا آخر ما اردنا بيانهُ

مصر محمد توفيق البكري

[ردُّ المقتطف] تقضي آداب الانتقاد ان من يعرض كتابهُ للنقد لا يردُّ على ما يُقال فيهِ من استحسان او استهجان . وانما يجوز لهُ ان يردَّ على ان من يخطئ في فهم شيء من اقوالهِ او يحملهُ على غير المقصود منهُ . وردُّهُ حينئذٍ من قبيل التفسير والتوضيح ودفع الشبهات لا من قبيل المناظرة والمساجلة . لان من يكلّف قراءة كتاب ليبدي رأيهُ فيهِ ليس من كرم الاخلاق ان يُناقَش في رأيهِ ويجازى جزاء سنمار . ولقد اشرنا الى ذلك قبلاً وكنّا نظنهُ من المسلَّمات الّتي لا يغفل عنها كبار الكتّاب فاخطأ ظننا

وردّ صاحب الاراجيز المدرج هنا ورد علينا بعد ان طبعنا باب المناظرة في الجزء الماضي والّا لنشرناهُ قبل انتقاد الكاتب البليغ محمد بك المويلحي وكان ذلك الانتقاد خير رد عليهِ لانهُ يوضح كل ما ينازعنا فيهِ صاحب الاراجيز احسن ايضاح . ومع ذلك لا نرى الآن بأساً بذكر الكلمات التالية ايضاحاً للحقيقة وقد قسمناها فصولاً بحسب ردهِ

ا . اولاً قال حضرة السيد الفاضل صاحب الاراجيز ان ما ذكرناهُ في انتقادنا يفيد ان ما جمعهُ من الاراجيز ليس من ابلغها . والحقيقة ان كلامنا لا يفيد ذلك فلم نثبت ان ما جمعهُ من ابلغ الاراجيز ولا انهُ ليس من ابلغها ولم نُشر الى البلاغة الّا كسبب من الاسباب الّتي دعتنا الى مطالعة الكتاب

ثانياً . قال اننا نرى ان الشرح الذي علقهُ عليها ليس مسهباً مفسرًا لغريبها ولا مفصلاً للاخلاق والعوائد . وهٰذا ايضاً ليس من كلامنا فقد اثبتنا ان على الابيات شرحاً "موجزًا ومسهباً" ولكننا لم نثبت ولم ننفِ شيئاً من حيث كفاءة هٰذا الشرح للدلالة على اخلاق

العرب وعوائدهم . ولعلهُ يعتقد ان في كتابهِ الخلتين اللتين اشار اليهما فظنّ اننا ذكرناها. وصاحب الانتقاد المسهب المدرج في الجزء الماضي يرى ذلك ايضاً وقد اقام عليهِ الادلة الكثيرة فليجادلهُ فيهِ ان اراد وليتبرأ مما عاب كتابهُ بهِ. اما ما ذكرناهُ من قلة نفع الكتاب فنسبي عندنا لا مطلق كما قلنا صريحاً

٢ اعترض صاحب الاراجيز على كلمة نقلناها عن امام الشعراء والبلغاء ابي العلاء المعري وهي ان الرجز "من سفساف القريض". ولا نرى الآن ان الذين استشهد بهم مناحئة لنقض هذا القول تقابل شهادتهم بشهادة ابي العلاء المعري لا في الصراحة ولا في الكفاءة . فما منهم من صرَّح بان الرجز من نقاية الشعر او انهُ ليس من سفسافهِ بل ان بعضهم لم ينكر انهُ ليس شعراً . وشهادة الامام يونس النحوي لا تقابَل بشهادة ابي العلاء المعري في مسألة شعرية كما لا يخفى . والعناية بحفظ الاراجيز ليست دليلاً على افضلية الرجز . وفي ما اوردهُ صاحب الانتقاد المسهب من كلام ابي العلاء المعري في الجزء الماضي من المقتطف غنى عن زيادة الاسهاب . اما من عانى صناعة الانشاء كابن الاثير فقد وجد طريقها في حفظ شعر ابي تمام والبحتري والمتنبي لا في حفظ الاراجيز

٣ انكر علينا صاحب الاراجيز ما يُفهم من تقريظ حضرة علي بك رفاعه وهو ان صاحب الاراجيز فاق في جمعها ابا تمام حبيب بن اوس الطائي . ولا ندري كيف ينكر ذلك وقد قال المقرظ انهُ " اخجل ماضي العصور " بعد ان امل ان يوجد كتاب بازاء حماسيات الطائي . واذا حللنا كلام المقرظ رأيناهُ يشتمل على المقدمات التالية (١) الرجز اصعب في الصناعة من الشعر واصرح في الدلالة على الاخلاق (٢) الشعر وُجد لهُ من جمع قصائدهُ وهو حبيب ابن اوس الطائي (٣) ان اراجيز العرب لم يوجد لها مجموع بازاء حماسيات الطائي حتى القرن الرابع عشر وهي بالعناية احرى (٤) ان صاحب الاراجيز " قد اخجل ماضي العصور وانفرد بهذا الاثر المأثور" . فان كانت هذه المقدمات لا تفيد ان صاحب الاراجيز فاق في جمعها حبيب بن اوس الطائي جامع كتاب الحماسة فهي لا تفيد شيئاً

٤ التفت صاحب الاراجيز الى ذكرنا قضية من كلام المقرظ وقولنا انها "حرية بالذكر" وقال ان ليس " في الامر ما يستغرب منهُ او يسأل عنهُ " . ولا ندري ما رابهُ في كلامنا حتى ذكرهُ وعقَّب عليهِ بما لا محل لهُ على الاطلاق ولكن ما احسن ما تقولهُ العامة في امثالها " من كان في جنبهِ مسلة نخزتهُ ". اما نحن فذكرنا كلام المقرظ لانهُ من الآراء العلمية التي رأيناها حرية بالذكر سواء اجمع عليها الكتّاب او لم يجمعوا

٥ اعترض صاحب الاراجيز لاننا اقترحنا على الكتّاب الفضلاء ان يبيّنوا مزية ديوان الحماسة واراجيز العرب مدّعيًا انهُ لا تصح المقارنة بينهما وكأنهُ غفل عن التقريظ المشار اليهِ آنفًا بعد ان اثبتهُ في كتابهِ ولم يعترض عليهِ

هذا وقد بعث الينا حضرة العالم الفاضل الشيخ عبد العزيز احمد الانصاري نقدًا آخر لكتاب الاراجيز وصل الينا بعد طبع باب المناظرة في الجزء الماضي وكأنهُ لم يشأ ان ينتظر هذا الجزء فنشرهُ في جريدة منفيس . ومما قالهُ فيهِ ان لرؤبة ديوانًا كبيرًا كلهُ اراجيز وليس فيهِ غيرها الّا اربعة ابيات . وقد شرحهُ الاصمعي شرحًا حافلاً وعليهِ شرحان آخران . وقد شرح العلّامة عبد القادر افندي البغدادي عدة من اراجيزهِ كما شرحها السيد البكري ولعلّ ذلك من باب توافق الخواطر ووقع الحافر على الحافر . وان للعجاج ديوانًا كبيرًا كلهُ اراجيز وفيهِ من الاراجيز التي لم يذكرها سماحتهُ في كتابهِ ما لا يقلّ في الدرجة عن الاراجيز التي ذكرها كالارجوزة التي اولها

ما هاج دمعًا ساكبًا مستسكبا   من ان رأيت صاحبَيك اكابا

وكالارجوزة الّتي منها

ولا تلمني اليوم يا ابن عمي   عند ابي الصهباء اقصى همي
بيض ثلاث كنعاج جمِّ   يضحكن عن كالبرد المنهمِّ
تحت عرانينٍ انوف شم

وكالارجوزة التي اولها

قد جبر الدين الاله فجبر   وعوّر الرحمن من ولى العور

وعليهِ شرح لطيف مبدوء بشرح هذهِ الارجوزة

ومنها انهُ توجد دواوين اخرى كلها اراجيز كديوان ابي المرقال السعدي احد رجّاز العرب ولم يذكر سماحتهُ شيئًا منها

ومنها ان سماحتهُ اورد ارجوزة العجاج الّتي اولها بكرت والمحتزن البكيّ . وكونها ارجوزة موافق لقول من قال ان ديوانهُ كلهُ اراجيز . ومن العلماء من حكم بانها قصيدة من مشطور السريع وضربها الذي هو عروضها مشطور مكسوف وهو الضرب السادس منهُ لان جعلها من الرجز يؤدي إلى ان يكون في ضربها تغيير ان يسمى مجموعهما قطعًا وهما حذف السابع الساكن وهو نون مستفعلن وتسكين ما قبلهُ وهو اللام . وجعلها من السريع انما يؤدي إلى ان يكون

فيهِ تغيير واحد يسمى كسفاً وهو حذف السابع المتحرك اعني تاء مفعولات وتغيير واحد اولى من تغييرين فجعلها من السريع لهُ مرجح هو ارتكاب الاخف . ولان ضرب مطلعها مزاحف بالخبن الذي هو حذف الثاني الساكن فوزنهُ فعولن فلو جعلت من الرجز لوجب ان يكون فيهِ ثلاثة تغييرات بخلافهِ على جعلها من السريع فانهُ عليهِ يكون فيهِ تغييران فقط . هذه زبدة النقد وقد اجتزينا بها عن نشرهِ كلهِ

الانتقام والعقاب

جناب الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

عثرت في الجزء الثاني عشر من هذه السنة على مقالة لاحد الادباء قراء مجلتكم الغراء ردًّا على ما تضمنتهُ رسالتي فيها عن الانتقام وشكرت حسن التفات حضرتهِ الى ذلك وما اوردهُ من الآراء المصيبة في هذا الموضوع . وفي الاحصاءات العقابيَّة عند الدول التي اوردها ما يدل على سعة اطلاعهِ وميلهِ المحمود الى اسباب التمدن والعمران والى انتشار المعارف ولكنني اسألهُ العفو عما قد عنَّ لي نشرهُ في مقتطفكم الزاهر اعتراضاً على ما قالهُ بان الانتقام والعقاب معناهما واحد فارجوكم نشرهُ

واری تتميماً للفائدة ان آتي اولاً على تحديد هاتين الكلمتين . فالعقاب : هو توقيع الجزاء على شخص ما لارتكابهِ جريمةً او ذنباً او هفوةً . والانتقام : هو الاخذ بالثأر تكفيرًا عن اهانة او وقيعة . ثم اني لم أرَ بدًّا في رسالتي السابقة من ذكر قصاص الحكومة تحذيرًا لمن يطلع عليها من الالتباس اذ لا يجوز ان تطلق كلمة الانتقام على أبٍ اقتصَّ من ولدهِ او استاذٍ من تلميذهِ او حاكمٍ من محكومٍ عليهِ لان من يرتكب جريمةً لا يقصد بفعلهِ ان يدفع الحكومة الى الانتقام منهُ وانما اتى ما اتاهُ اما انقيادًا الى ميل شرير طبع عليهِ واما طمعاً في مالٍ يكتسبهُ او سعياً في امر آخر لم ينظر في عواقبهِ الوخيمة . ولا تريد الحكومة بالعقاب الذي تضعهُ على الجاني الانتقام منهُ لان ليس لها عليهِ ثأرٌ شخصيٌّ انما تريد تأديبهُ وجعلهُ عبرةً لامثالهِ لتردعهم عن ارتكاب الجرائم . وقس على ذلك ما يضعهُ افراد الناس من العقوبات المتفاوتة لاسباب شتى . فايُّ ثارٍ اذًا للمقاصِّ على من يقتص منهُ او كيف يجوز للمؤدِّب ان يضمر الانتقام ممن اقدم على معاقبتهِ ارشادًا لهُ الى الهداية واصلاحاً لاعمالهِ . وربما اعترض البعض انهُ قد يراد بالعقاب الانتقام فاذا كان الامر كذلك فهو شذوذ لا تبنى عليهِ قاعدة تجيز

استعمال هاتين الكلمتين بمعنى واحد . واذا ورد ذلك عن بعض الكتّاب فعلى سبيل المجاز واما الانتقام فيتأتى عن حنق او اهانة الخ . على انني في سؤالي " هل يجوز الانتقام وفي اي الاحوال " قصدت ان استطلع من حضرات الادباء آراءهم في هذا الموضوع وبذلك لم ارد واجبات الحكومة وقوانينها الدستورية الموضوعة لقصاص الجانين والضرورية للاصلاح وحفظ النظام اذ ليس لها دخل في بحث الانتقام عينه . ومما يؤيد قولي ما بينته في رسالتي السابقة من ان كثيرين من الناس كالحكماء والعلماء وخدمة الدين انكروا هذا الفعل فهل اعتبر هؤلاء ان الانتقام بمنزلة العقاب . كلا . لان الدين الذي بنى عليه اكثرهم اعتقادهم يشير الى لزوم العقاب الصارم على كل جانٍ ومرتكب ويحرّم علينا الانتقام

فالانتقام اذًا خلاف العقاب وهو الاخذ بالثار كما اتى في موضعه من نفس لئيمة كما من اخرى كريمة بمعنى ان عمل المنتقم لا يصح ان يكون عبرةً للغير فان المنتقم انما يريد بالانتقام ترضية نفسه فقط عن اهانةٍ من امرىءٍ رام تكدير عيشه بنوع من الانواع ولم يقصد بانتقامه الا غاية واحدة وهي الفتك بمن ظنّ او تأكد فيه امرًا يضرّ بمصلحته الشخصية . فخيره او شره منحصر في الخصمين المشتركين فيه . ولست اريد بايضاحي هذا الا اظهار الفرق بين الانتقام والعقاب دفعًا الالتباس بينهما . واما ما اراه عن تجويز الانتقام جوابًا على اقتراحي فانني استهجن الانتقام وانكره ولا أُبيح استعماله الا في حال واحدة وهي عند الاعتقاد الكلي ان الشر لا يدفع الا بارتكابه او تجنبًا لامور ربما آلت الى العار والفضيحة وهذا لا يحدث الا في احوالٍ نادرة جدًا وعلى كل حالٍ فالابتعاد عنه افضل لانه ليس من واسطة لاكتساب عدوك واسترقاق خصمك اجل من المسامحة والعفو

المنصورة سليم بشاره خوري

السكر والانتحار

حضرة منشئي المقتطف الافاضل

ذكرتم في الجزء العاشر من مقتطف هذه السنة ان ادمان المسكرات من اكبر الاسباب ألّتي تدعو الانسان الى صرم حبل حياته على قول بعض المشاهير . واني ارى للانتحار سببًا عظيمًا في هذه البلاد وهو القنوط واليأس او عدم جري الزمان بحسب ارادة الانسان فيضيق بمكارهه ذرعًا ويقطع حبل الامل فيقدم على ارتكاب ذلك العمل الوحشي . ولا شك بان هذا الداء معدٍ عند الشعوب الاوربية وخصوصًا الشعب الانكليزي . ومن العجيب ان هذا الشعب

المتصف بالهدوء والسكينة والتأني والبعد عن الغضب يسرع الى قتل النفس لاول وهلة من معاكسة الايام واعجب من ذلك ان من كان منهم مزوجاً يبادر الى قتل زوجتهِ واولادهِ ومن يلوذ بهِ قبل ان ينتحر

وقد لا يمرُّ يوم الاَّ وترى جرائد هذه البلاد مشحونة بالاخبار عن هذه الفظائع حتى لقد بلغ عدد المنتحرين في ٢٠ نوفمبر الماضي ٧ اشخاص وكلهم ذوو شأن متصفون بحسن السيرة وعدم ادمان المسكرات فمنهم داكر الانكليزي الممثل المشهور فان هٰذا الرجل حضر هو وامرأتهُ من لندن الى هذه البلاد ومثَّل في مشاهدها الشهيرة ولكن ما كان دخلهُ ليقوم بكل نفقاتهِ ونفقات زوجتهِ فصمم على الانتحار واستشار امرأتهُ بذلك فاستحسنت هٰذا الرأي الوخيم وطلبت اليهِ ان يقتلها اولاً لانها لاتحب ان تفترق عنهُ في مماتهِ فقتلها وقتل نفسهُ في طرفة عين وشرح اسباب ذلك في عدة مكاتيب كتبها الى اصدقائهِ قبل موتهِ . ومما قالهُ فيها اني حاربت الايام بصبر عظيم ولكن لما رأيتها لا تُغلب صممت النيَّة على التخلص منها بالانتحار فقتلت امرأتي اجابةً لطلبها وبيدي اطلقت الرصاص على ذلك الملاك المحبوب واننا " عشنا سويةً فلم نشأ ان يفرقنا الموت " . واجابةً لطلبهما كتبت هذه الجملة الاخيرة على ضريحهما

وقد اظهرت جريدة " التيمس " اسفها على هذه الحادثة وقالت ان الاسباب التي من اجلها انتحر داكر طفيفة جدًّا وعلى كل الاحوال فقد خسر بموتهِ عالم الممثلين رجلاً عظيماً . والاسباب المذكورة الجأت احد مديري البيوتات المالية (البنوكة) ان يقتل امرأتهُ وابنتيهِ الوحيدتين و ينتحر

و يكثر الانتحار في هذه البلاد في غضون الايام الَّتي تلي سباق الخيل الشهير الذي يجري في مدينة ملبورن في اول ثلثاء من شهر نوفمبر من كل سنة وفي هٰذا السباق يبذل الدرهم الوضاح و بواسطتهِ قد ينجو الفقير من مخالب الفاقة اذا خدمهُ السعد و يخسر ذو الغنى اموالهُ اذا خانهُ السعد فيرجع كئيباً مفكرًا في امرهِ و يقابل بين حالتيهِ القديمة والحاضرة و ينظر معاكسة الايام لهُ فيصعد الدم الى رأسهِ ويخبط بدماغهِ فيؤثر ذلك في القوى العاقلة فيذهب و يقتل نفسهُ اما غرقًا او شنقًا او ذبحًا او باطلاق الرصاص في رأسهِ . واني ارجح هذا الرأي اولاً لان الانسان لا يقدم على هذا العمل اذا كان صحيح العقل وثانياً لانهُ حينما يجري الفحص من قبل الحكومة تحكم ان المنتحر انتحر وهو مجنون جنوناً وقتياً

ملبورن باستراليا — وديع ابو رزق

باب الزراعة

العلف الكثير الغذاء

ذكرنا في الجزء الماضي انواعاً من العلف الكثيرة الغذاء ومقدار ما في كلّ منها من مواد الغذاء . وقد اخبرنا بعض قرّاء المقتطف منذ مدة انهم جرّبوا العلف الكثير الغذاء ككسب بزر القطن فاضرَّ بالمواشي بدلاً من ان يفيدها اذ اصابها منهُ اسهال فرأينا ان نبسط الكلام في هذا الموضوع

اذا كانت المواشي في المراعي تأكل البرسيم والكلأ الاخضر فلا يحسن ان تُنقل منها إلى العلف الكثير الغذاء دفعةً واحدةً بل تدريجاً ولا سيما اذا لم تكن معتادةً على العلف الكثير الغذاء كالحبوب وكسب بزر القطن وكسب بزر الكتان بل تعطى من هذا العلف اولاً رطلاً (ليبرة) واحداً في اليوم لكل رأس ثم يزاد مقدارهُ رويداً رويداً

ويعترض على هذه الانواع من العلف انها اذا لم يحسن استعمالها تجعل زبدة البقر لينة زبتيَّة القوام لكن الذين يعرفون كيف يعلفون بقرهم بها يزيدون مقدارها رويداً رويداً فتسمن البقر ويغزر لبنها جداً حتى تصلح للحلب وللذبح . وقد ثبت في دور الامتحان باميركا ان البقرة التي ثقلها الف ليبرة وما تحلبهُ في اليوم من عشرين ليبرة الى خمسين يمكن ان يضاف الى ما تأكلهُ يومياً من البرسيم والتبن ربعٌ من علف مصنوع من كسب بزر القطن ونخالة الحنطة (الرضة) ودقيق الذرة (والربع جزء من اربعة وعشرين جزءا من الاردب)

وكان المظنون ان هذا العلف لا تعاف بهِ الاَّ البقر اما الآن فقد ثبت انهُ يمكن ان تعلف بهِ الخيل والغنم والعجول . وغني عن البيان انها يجب ان تعطى منهُ قليلاً قليلاً في اول الامر ثم يزاد لها تدريجاً ويبقى علفها من التبن والبرسيم كثيراً لكي يمتزج بهِ العلف الكثير الغذاء

وكسب بزر القطن اكثر تغذية من بزر الكتان . ولكنهُ يسبب الامهال قبل ان تعتادهُ المواشي ولذلك فكسب بزر الكتان اسلم منهُ عاقبةً

والرضة (النخالة) من اجود انواع العلف وانظفها وهي ليست سهلة الهضم ولكن الإكثار منها لا يضرُّ

رخص ثمن الاغلال

ان ما يشكو منهُ هٰذَا القطر من رخص ثمن الغلال تشكو منهُ كل البلدان الزراعيَّة. هذه اميركا وهي اكبر البلدان الزراعيَّة وفيها من منشطات الزراعة والتجارة ما ليس في غيرها اصدرت في العشرة الشهور الاولى من سنة ١٨٩٤ ما قيمتهُ مئة وخمسة ملايين ريال من الحبوب والدقيق . واصدرت في العشرة الشهور الاولى من سنة ١٨٩٥ ما ثمنهُ ستة وتسعون مليون ريال لا غير فالنقص ثمانية ملايين ريال في عشرة اشهر

تيبيس الاثمار

اعتاد الفلاحون في كل بلاد كثرت اثمارها وفاكهتها على تيبيس بعضها واكلها يابسة حينما يتعذر وجود الفاكهة الطريئة كما ترى في الزبيب والتين اليابس والمشمش اليابس او النقوع وما اشبه . وتيبيس هذه الاثمار في بلاد الشام بسيط سهل لا يقتضي شيئًا من الآلات والادوات فالتين مثلاً يطرح على السطوح ويترك حتى يجف . والعنب يغط في ماء فيهِ قليل من الرماد والزيت ثم يبسط في المساطح حتى يجف . فالمعتمد عليهِ في تجفيف الفاكهة حرارة الشمس وجفاف الهواء فانهما يزيلان جانبًا من الاثمار فتجف لكنَّ الذين اقاموا في بلاد الشام حين تجفف الاثمار فيها يعلمون ان قليلاً من المطر يتلفها وان الهواء الرطب اذا دام اياماً تكدرُ بهِ الاثمار اليابسة فيقل ثمنها . وقد رأى الذين بحثوا في هٰذَا الموضوع من ارباب الزراعة انهُ يمكن ان تجفف الاثمار على اسهل سبيل بآلة تنزع البخار منها فتسلم من التلف ويبقى لونها جيلاً وتباع بثمن غالٍ بالنسبة إلى ما يجفف في الشمس

الجواد هنري ناثار

عمر هٰذَا الجواد اربع سنوات وقد اشتهر بين جياد السبق منذ العام الماضي فابتاعهُ احد الاميركيين بثلاثين الف ريال (ستة آلاف جنيه) واطلقهُ في اشواط كثيرة فربح في واحد منها الفين وثمانمئة ريال وفي شوط آخر خمسة آلاف ريال عدا ربح الرهان

نزع القرون من العجول

اشترِ قضيبًا من قضبان البوتاسا الكاوي من الصيدليَّة (الاجزاخانه) ولفهُ بورقة وامسكهُ بها وبل احد طرفيهِ بالماء واحلق الشعر عن النتو الذي يظهر منهُ قرن العجل ثم مسهُ بقضيب البوتاسا وافركهُ بهِ جيدًا حتى يحمر ويلتهب فيقع بعد مدة ولا يبقى اثر للقرن واذا بقي لهُ اثر فاعِد العمليَّة مرةً أُخرى . ولا تمس بقضيب البوتاسا الاَّ نتو القرن

غلة البطاطس

زادت غلة البطاطس في اميركا عام ١٨٩٥ عما كانت عليهِ عام ١٨٩٤ نحو مئة مليون بشل فقد كانت سنة ١٨٩٤ مئة وخمسة وثمانين مليون بشل فبلغت سنة ١٨٩٥ مئتين واثنين وثمانين مليون بشل . ولم تبلغ هذَا الحد في سنة من السنين الماضية

سقي الخيل وعليقها

اسقِ الخيل ماءٍ باردًا صيفًا واما في الشتاء فسخنهُ قليلاً حتى يكون اسخن من الهواء بنحو عشر درجات . واعلفها تبنًا ودريسًا ونحوها من العلف القليل الغذاء قبل الشعير والحبوب ونحوها من العلف الكثير الغذاء . وخير من ذلك ان تجرش الحبوب وتبل التبن والرضة وتمزجها معًا . وليكن اكثر عليقها في الليل لكي يهضم الفرس عليقهُ مستريحًا

احصاء القطن

قدَّرت جريدة السجل المالي مقدار بالات القطن الموجودة الآن في اسواق اوربا واسيا واميركا والتي كانت فيها في مثل هذَا الوقت من السنوات الثلاث الماضية فوجدت انها الآن اقل مما كانت قبلاً على ما ترى في هذَا الجدول

	١٨٩٥	١٨٩٤	١٨٩٣	١٨٩٢
في لفربول	٩٤٣٠٠٠	٧٦٩٠٠٠	٨٥٢٠٠٠	١١٧٠٠٠٠
لندن	٠ ٥٠٠٠	٠٠٧٠٠٠	٠٠٤٠٠٠	٠٠٠٦٠٠٠
بقية اوربا	٥٧٨٢٠٠	٥٩٧٢٠٠	٥٥٠٢٠٠	٠٥١٠٠٠٠
في الهند منقولاً	٠٦٣٠٠٠	٠٩٠٠٠٠	٠٤٦٠٠٠	٠٠٥٣٠٠٠
في اميركا منقولاً	٠٥١٠٠٠	٨٢٠٠٠٠	٧٥٥٠٠٠	٠٠٦٧٧٠٠
مصر وبرازيل وغيرهما	٠٦٦ ٠٠	٠٥٩٠٠٠	٠٥٦٠٠٠	٠٠٧١٠٠٠
مواني الولايات المتحدة	٩٦٩٢٥٣	١١٣٨٤٨٧	١٠٨٢٨٩٢	١٠٧٦٥٣٠
داخلية الولايات المتحدة	٤٧١٩١٤	٤٠٨٤٣٨	٤٠٩٦٨٩	٠٣٤٨٨٦٠
الصادر منها في يوم	٠١١٢٣٠	٩٤٤٢٣٢	٠٣٦٢٠٧	٠١٨٨٤٧
والجملة	٣٦٠٨٥٨٧	٣٨٥٢٣٥٧	٣٧٩٣٩٨٨	٣٩١٣٢٣٧

نسج القطن في روسيا

في روسيا الآن ستة ملايين مغزل لغزل القطن ومئتا الف نول لنسجهِ . ويقال ان اجرة العمل رخيصة فيها جدًّا والمكوس عَلَى المنسوجات الاجنبيَّة كبيرة حتى ان معمل النسج الذي بني فيها الآن يكسب في ثلاث سنوات ما يوازي ثمنهُ . فعسى ان يكون فيها قدوة لهذا القطر الذي يحتاج كثيرًا الى معامل لغزل القطن ونسجهِ لا لكي يغلو ثمن قطنهِ كما يظن البعض ولا لكي توجد فيهِ ابواب للعمل لان القليل الذي يمكن ان ينسج فيهِ لمقطوعيَّة اهاليهِ ليس شيئًا يذكر في جانب ما يستغلُّ منهُ سنويًّا ولان العمال فيهِ لا يزيدون عَلَى ما تقتضيهِ اعمال الزراعة والعمليات الآن بل لان من نسج القطن ربحًا البلاد اولى بهِ من غيرها

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

العلم بعد المدرسة

خطبة تلتها السيدة سعدى كرمي في احتفال مدرسة البنات الاميركية بالقاهرة في ٢٧ دسمبر سنة ١٨٩٥

اني بقلبٍ خافقٍ وفؤَادٍ جازعٍ اقف امامكم هذه المرة وهي الاخيرة لكي اتلو عَلَى إسماعكم وصف الطرق الَّتي يجب علينا اتباعها لنبقى جارين في سبيل التعلُّم والارتقاء بعد خروجنا من المدرسة . السبيل الذي سرنا فيهِ هذه المدة الَّتي اقمناها في المدرسة ولا بدَّ لنا من المثابرة عليهِ اذا اردنا ان تثمر العلوم فينا وفي بلادنا

سادتي . ان الارتقاء سنَّة الكون وعليهِ تجري الطبيعة من جمادٍ ونباتٍ وحيوان فكم بالحري الانسان سيد المخلوقات الذي وهبه الله قوى التصوُّر والذكر والاستنتاج والمقابلة وغيرها من القوى العقليَّة التي عليها مدار المعاش والراحة في هذهِ الدنيا والاستعداد للسعادة في الآخرة . ومعلوم لديكم ان نفس الانسان وعقلهُ من نِعَم الله عليهِ وبهما يشابهُ خالقهُ في المعرفة وادراك غوامض الكون . وهذهِ المعرفة تبقى قاصرة جدًّا ما دام الانسان في هذه

الحياة ولكنها تنمو وتزيد متى تخلصت النفس من الجسد في الحياة الأخرى حيث نصير نعرف كما عُرفنا. ونعلم من سنن الطبيعة انهُ اذا بطل نمو الجسم الحي مات لامحالة وما يصدق على الجسم الحي يصدق بالأولى على العقل الحي الذي اذا وقف عن النمو والتقدم صار إلى التقهقر والخمول وهما الموت العقلي . فوالحالة هذهِ ما هي السبل التي يمكننا السلوك فيها بعد ان نترك هذهِ الدار ألتي ارضعتنا لبان المعارف وعلمتنا المبادئ الاساسية وهي الآن تطلقنا لكي نبني على هٰذَا الاساس ما بهِ نفيد ونستفيد واجابة عن ذلك اقول

اولاً . تخصيص جانب من اوقاتنا للدرس والمطالعة . فلا تظنن ياصديقاتي ان العلم كلهُ يحصل في المدرسة وان مجرد الحصول على الشهادة المدرسية يغنينا عن الدرس في مستقبل حياتنا وان ما درسناهُ في المدرسة يشمل العلوم باجمعها . بل لايبرح من اذهانكنَّ أننا لم نزل على شاطئ بحر لا يسبَر غورهُ نلتقط من اصداف المعارف . وهذه الشهادات تعلن للملإ اننا ابتدأنا في طلب العلم لا أننا انتهينا منهُ . وقد هدانا اساتذتنا إلى السبيل الذي بهِ نكتسب المعارف وعلينا ان نسلكهُ متكلين على جدّنا وكدّنا ولنتذكر ما قالهُ بعض الشعراء

فلا ينفعني غير نفسي من الورى وهل ينجحُ الانسان الاَّ بجدهِ

ولا يغرّنكنَّ قول من قال أن ليس للبنات نصيبٌ من المعارف لانها ليست لازمةً لهنَّ فنتقاعدنَ عن الدرس والسعي في تحصيلها بل هي لازمة لنا لزومها للرجال . ومتى ساوت نساء بلاد رجالها من هٰذَا القبيل ارتقى الشعب كلهُ وعظم شأنهُ وزادت قوتهُ ادبيًّا وماديًّا . والوقت متوفر للنساء كما هو للرجال ونتائجُ اشغالهنَّ العقلية لا تقلُّ عن نتائج اشغال الرجال . ولقد صدق من قال ان ألتي تهزُّ السرير بيمينها تهزُّ الارض بيسارها . ومهما كثر شغل المرأة يمكنها دائمًا ان تقضي ولو ساعة كل يوم على الاقل في مطالعة الكتب والجرائد المفيدة التي تغذي العقل وتسير بالانسان في سبيل الارتقاء

ثانيًا . مجالسة العلماء والادباء واقتفاء اثارهم في ما نراهُ مفيدًا لآدابنا ومثقفًا لعقولنا . ولهذه الغاية يجب ان تكون آذاننا مصغية وعيوننا مفتوحة نصغي الى كل ناطق عاقل ومتكلم ناصح فان الانسان يقدر ان يستفيد من كل احدٍ وطالب الفائدة لا يأنف من اخذها اينا وجدها

ثالثًا . يجب على كلٍّ منا ان تخصص جانبًا من نفقاتها اليومية لابتياع الكتب المفيدة وتزين بيتها بمكتبة حاوية من ثمار عقول العلماء والفهماء فان الكتاب المفيد كنزٌ لا تنفد جِدَّتهُ تستفيد منهُ المرأة واولادها واصدقاؤُها و يغلو ثمنهُ كلما قدمَ عهدهُ . والكتب للنفس

بمثابة القوت للجسد او الدواء للمرض وهي رفيق انيس وعشير مفيد تحمل لنا اخبار المتقدمين وتنبئنا باحوال المتأخرين تسهل لنا الصعاب وتقرب البعاد . والمرء يفخر وينافس اقرانهُ اذا لقي رجلاً من كبار العلماء وحادثهُ ساعة من الزمان لكنهُ يستطيع ان يقيم في دارهِ ويجلس في غرفتهِ ويحادث اعظم الفلاسفة ويسمع افصح الخطباء ويرى المسكونة كلها ويشاهد مدنها ويطلع على فنونها متى كان مشتركاً في جريدة علمية وجريدة يومية تأتيهِ باخبار ذلك النهار وتنبئهُ بما حدث خارج دائرة بيتهِ . وكم نكتسب من الفوائد بمطالعة جريدة علمية ادبية . وما هي تلك الدريهمات ألتي ندفعها ثمن الجريدة او الكتاب بالنسبة الى ما فيهما مما يزين بهِ العقل من قلائد المعارف والآداب . واذا خيّرت الواحدة منا بين ان يهدى اليها خاتم يتلألأ في اصبعها او سوار يخشخش في معصمها او كتاب يزدان بدرره عقلها وتتسع بهِ معارفها وجب ان تفضل الكتاب على تلك الزخارف بشرط ان تطالعهُ بالامعان وتستفيد منهُ علماً واختباراً وتتخذهُ سميراً انيساً وما احسن ما قيل

لنا جلساء ما نملُّ حديثهم   ألبّاء مأمونون غيباً ومشهدا
يفيدوننا من علمهم علم ما مضى   ورأياً وتأديباً ومجداً وسؤددا
فان قلتَ اموات فلم تعدُ امرهم   وان قلتَ احياء فلست مفندا

ولا اعني بالكتب القصص والروايات ألتي تلهي العقل مدة قراءتها فان القصد منها التسلية والتفكهة وقلما يكون منها نفع دائم فهي كالحلى والجواهر تلذُّ ولا تفيد

رابعاً الترتيب والنظام في اعمالنا البيتية او واجباتنا العائلية حتى يتوفر لنا الوقت وتساعدنا الاحوال على بلوغ ما نطلبهُ . فاذا خصصنا لكل ساعة من ساعات النهار عملاً نعملهُ فيها ولم نؤجلهُ الى وقتٍ آخر امكننا ان ننجز اعمالنا كلها ونقوم بما يطلب منا على اسهل سبيل . واذا لم نتبع خطة مقررة ولم نسنَّ لانفسنا قانوناً نجري عليهِ في اعمالنا مضى اليوم والاسبوع بل الشهر والسنة من غير ان نقوم بما يطلب منا وتملكت علينا عادة الكسل والاهمال وملنا الى قضاء الوقت بالكلام الفارغ غير حاسبين للزمان ثمناً فيندم والدونا على تعليمنا لانهم لا يرون ثمر اتعابهم ونفقاتهم ولا يستفيد العالم من وجودنا . فاذاً يجب ان لا ندع يوماً يمر فنأسف عليهِ لاننا لم نستفد منهُ علماً ولم نعمل فيهِ عملاً يذكر فيشكر

واذ قد حان زمان ارتحالنا من هذهِ المدرسة العزيزة فاقول بالنيابة عن رفيقاتي وبالاصالة عن نفسي اننا سنذكر مدى العمر الزمن السعيد الذي قضيناهُ فيها لغاية هي اشرف الغايات ونقدّم الشكر لمن بنورهم اهتدينا ومن بحار علومهم ارتوينا فقد قضينا ايها السادة

اعواماً مرت سراعاً كانها ايام لا بل احلام وانقضت بمرورها احلى اوقات الحياة واكثرها صفاء وفائدة واقلها تعباً وهمّاً ولم نكد نشعر بانسها ولذتها حتى نادى منادي الفراق ولم يعد لنا مناص عن الرحيل فنستودعكِ الله ايتها الرئيسة الفاضلة فقد كنتِ لنا كالام الحنونة ساهرة عَلَى عقولنا واجسادنا بل عَلَى نفوسنا وارواحنا ونستودعكنّ الله ايتها المعلمات العزيزات اللواتي سهرن عَلَى تهذيبنا وتعليمنا بهمة لا تعرف الملل . ان السنتنا عاجزة عن تقديم الشكر لكنّ ولا حاجة بنا ان نكثر من الكلام في هٰذَا الصدد فشكرنا لكنّ يقوم باقتفائنا آثاركنّ والسعي في السبيل الذي ارشدتننا اليهِ . الوداع الوداع ايتها الرفيقات الحبيبات ارجو ان صداقتنا الَّتِي ابتدأت في المدرسة تدوم الى الابد واسأل الله ان يقدرنا عَلَى ترقية بنات بلادنا باتحادنا معاً في كل عملٍ صالحٍ لمجد الله وخير القريب . نودعكِ ايتها الدار العزيزة دارَ العلم والتقوى . سقى الله اياماً تقضّت في ظلكِ ابقاكِ الله رفيعة العماد ودمتِ مناراً للآداب والمعارف ما تعاقب الليل والنهار وتغنت البلابل في الاشجار

فوائد منزلية

مربى السفرجل

قشّر السفرجل واقطع كل سفرجلة اربع قطع وانزع البزر من قلبها واغلها عَلَى النار في ما يغمرها من الماء واتركها عَلَى النار الى ان تلين ويصير تقطيعها بشوكة الطعام سهلاً جداً . فارفعها عن النار وصبّ الماء عنها واضف الى هٰذَا الماء سكراً ناعماً وليكن السكر قدر ثلاثة ارباع السفرجل وزناً . واغلِ الماء والسكر حتى يصير قطراً شديد القوام . واعد قطع السفرجل اليهِ وابقهِ عَلَى النار خمس دقائق اخرى ثم ارفعهُ وضعهُ في قناني واسعة الفم

رب السفرجل

قشّر السفرجل واقطع كل سفرجلة اربع قطع كما تقدم وانزع بزورها واغلها حتى تلين فقط ثم صبّ الماء عنها وضعها في جرن ودقها او امرثها حتى تصير رباً واضف الى كل رطل منها ثلاثة ارباع الرطل من السكر واطبخها عَلَى النار حتى تجمد فصبها في قوالب ويكون من ذلك رب السفرجل الذي تصنع منهُ فطائر السفرجل الآتي ذكرها

فطائر السفرجل

ضع ثلاث ملاعق كبيرة من الطحين (الدقيق) في اناء وصب عليها ما يكفي لجبلها من الماء الغالي حتى يتكوّن من ذلك عصيدة شديدة القوام . ولا بدّ من تحريكها جيداً لكي

لا تجبل ثم اتركها حتى تبرد وامزجها مع اربع بيضات وزلال بيضتين واخبط المزيج جيداً . واحمِ السمن وصبَّ فيهِ هذا المزيج بملاعق صغيرة ملعقةً ملعقةً فيتكوَّن من كل ملعقة رقاقة صغيرة ثم ارفع الرقاق وضع بين كل رقاقتين ملعقة صغيرة من رب السفرجل المتقدم ذكرهُ والصقهما معاً فيكون من ذلك فطائر السفرجل . يرشُّ عليها سكَّر ناعم وتوضع كل سخنةً او في صحفة سخنة

ثلج السفرجل

اخبط بياض بيضتين حتى يصير كرغوة الصابون . واضف اليهِ ثلاثين درهماً من السكر واربعين درهماً من رب السفرجل المتقدم ذكرهُ واجمع ذلك في شكل هرم في صحنة وضعها في الفرن حتى يصفرَّ لونهُ فيكون من ذلك ما يُسمى بثلج السفرجل

باب الهدايا والتقاريظ

مراثي المرحوم الياس صالح

لم يشع نعي فقيدنا المرحوم الياس صالح حتى ابنتهُ الجرائد العربيَّة كلها في مصر والشام وتسابق الشعراء الى رثائهِ . وقد جمع حضرة الفاضل جورجي افندي زيدان صاحب مجلة الهلال الغراء اقوال الجرائد ومراثي الشعراء وطبعها في كتاب ومدارها كلها التحسر على الفقيد ووصف ذكائهِ وادبهِ فهي خير تذكار لهُ في هذه الحياة الدنيا واكبر معزٍ لوالديهِ واخوتهِ واصدقائهِ . فنشكر حضرة جامعها وناشرها شكراً جزيلاً

كتاب فحول البلاغة

هو سفر جامع للمختار من شعر ثمانية من فحول الشعراء وائمة البلاغة وامراء الكلام وهم مسلم بن الوليد صريع الغواني وابو نواس الحسن بن هاني . وابو تمام حبيب بن اوس الطائي . وابو عبادة البحتري . وابن الرومي علي بن العباس . وابن المعتز وابو الطيب المتنبي وابو العلاء المعري . ونصف الكتاب للمختار من شعر المعري ونثرهِ ونصفهُ للمختار من شعر بقيَّة الشعراء وفيهِ معانيهم المخترعة وتخيلاتهم العالية . وقد جمعهُ حضرة السيد السند صاحب السماحة

والفضل السيد محمد توفيق البكري شيخ مشايخ الطرق الصوفيَّة في الديار المصرية وعلّق على بعض الشعر شرحاً موجزاً وعلى نثر ابي العلاء المعري شرحاً مسهباً كثير الفوائد. وقد بلغنا ان سماحتهُ الَّف لكل شاعر من هؤلاء الشعراء كتاباً قائماً بنفسهِ جمع فيهِ ترجمتهُ ونعوتهُ وكيفيَّة تصوراتهِ في الشعر وطريقتهُ في الصناعة والانتقاد على اقوالهِ . وهي كتب لفحول البلاغة الَّتي ذكرنا مثالاً منها في الجزء السادس من المجلد السابع عشر من المقتطف ذُكرت فيهِ مناقب المتنبي ومعايبهُ مستدَلاً عليها باشعارهِ . وقد تمَّ الكتاب الاول منها وهو مختص باخبار المتنبي وسينشر قريباً وتليهِ بقيَّة الكتب . فنشكر سماحتهُ على هذه الهمة في التأليف والتصنيف ونشر الكتب مطبوعة طبعاً متقناً مضبوطاً بالشكل . وحبذا لو اسهب في شرح الشعر في هذا الكتاب و بيَّن ما فيهِ من المعاني المبتكرة وقسَّمهُ اقساماً بحسب موضوعهِ او بحسب قوافيهِ واضاف اليهِ فهرساً يستدلُّ بهِ على موقع كل فصل والى رؤُوس الصفحات ما يُعلم بهِ اسم الشاعر الذي فيها شعرهُ تسهيلاً للمراجعة . وعسى ان تقع اشارتنا هذه موقع القبول فيعمل بها في الطبعة الثانية

كمال العناية

بتوجيه ما في " ليس كمثلهِ شيء " من العناية

هي رسالة جامعة لكثير من المسائل البيانيَّة والفلسفيَّة والكلاميَّة . كالمجاز . والكناية . والتشبيه . والنفي ومتعلقهِ . والاخذ بظاهر الكلام . ووحدة الله . وصفاتهِ . ومعنى علم الغيب . الفها حضرة العلاَّمة الفاضل صاحب التصانيف الكثيرة السيد احمد رافع الطهطاوي وجرى فيها مجرى علماء البيان والمنطق والكلام في البحث بل فاق كثيرين منهم في التحقيق والتدقيق مثال ذلك قولهُ في الكلام على علم الغيب " ان الغيب هو الامر الخفي الذي لا ينفذ فيهِ ابتداء الاَّ علم اللطيف الخبير . وانما يعلم منهُ غيرهُ ما اعلمهُ اياهُ . ولهذا لا يجوز ان يطلق فيُقال فلان يعلمُ الغيب ... ومن العلماء مَن كفر من قيل لهُ ' أتعلمُ الغيب ' فقال ' نعم ' لان في ما قالهُ تكذيباً للنصوص لكن ردَّ عليهِ العلاَّمة ابن حجر الهيتمي .. بانهُ لا يطلق القول بكفرهِ .. ثم قال يجوز ان يعلم الخواص الغيب في قضيَّة او قضايا كما وقع لكثير منهم واشتهر والذي اختصَّ بهِ تعالى انما هو علم الجميع ... انتهى . والحق الحقيق بالقبول ان يقال ان علم الغيب المنفي عن غيرهِ تعالى هو ما كان ذاتياً ... وهذا ممَّا لا يعقل ثبوتهُ لاحد من الخلق كائناً من كان " . انتهى باختصار . ولو جرى حضرة المؤلف

نجرى فلاسفة هٰذَا العصر لقال ان ما نعلمهُ انما هو اثر في النفس وهٰذَا الاثر اما بديهي او اكتسابي فالبديهي يولد معنا واصلهُ اكتسابي على الارجح. ومن قبيل البديهي ما بني على البديهيات كقواعد الحساب وقضايا الهندسة. والاكتسابي من تأثير المؤثرات الخارجيَّة فينا بواسطة الحواس. فالامور المحجوبة بالغيب ألَّتي لا موصل بينها وبين نفوسنا لاتؤثر فينا كما ان المطر الذي يقعُ في الصين لايخصب بهِ زرع مصر. فمعرفة الغيب مستحيلة عَلَى الانسان الأَ اذا اوصلها الله إِلَى نفسهِ بواسطة من الوسائط

والرسالة كبيرة الفوائد تدلُّ عَلَى فضل مؤلفها وغزارة علمهِ وهي تباع في مكتبة حضرة السيد محمد عبد الواحد الطوبي وثمنها ثلاثة غروش

مستشفى الاولاد
The Children's Hospital

هو تقرير مسهب عن احوال مستشفى الاولاد في مدينة بوستن باميركا وخلاصة ماجرى فيهِ من طرق المعالجة والعمليات الجراحيَّة من سنة ١٨٩٦ إِلَى سنة ١٨٩٤. وفيهِ فصول كثيرة لمشاهير الاطباء في وصف بعض الامراض وسيرها في الاولاد كالتيفويد والقرمزيَّة والدفثيريا ولكن اكثرهُ لوصف العمليات الجراحيَّة. والكتاب كبير فيهِ نحو اربع مئة صفحة وهو مطبوع طبعاً متقناً جدًّا وفيهِ ٩٨ صورة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا وليعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الكرم والبخل

مىالوط. محمد افندي ابرهيم الشريعي. هل الكرم والبخل طبيعيان في النوع الانساني اوهما من الطوارىء ألَّتي طرأت على نوع الانسان

ج يولد بعض الناس وهم اميل إِلَى الكرم منهم إِلَى البخل ثم يقوى فيهم هٰذَا الخلق او يضعف بحسب التربية واحوال المعيشة. وهٰذَا شأن البخل ايضاً. فمبدأهما فطري الآن في نوع الانسان ولكنهُ يقوى او يضعف

بالاكتساب. والارجح انهُ في الاصل مكتسب مثل غيرهِ من الغرائز ألتي كانت افعالاً فعلها نوع الانسان ثم رسخت فيهِ بالوراثة

(٢) الرفاهة وقلة النسل

ومنهُ . نجد اكثر الاغنياء قليلي الذرية واكثر الفقراء كثيري الذرية فهل لكثرة النسل وقلتهِ علاقة برهافة المعيشة وشظفها

ج نعم لان المترفهين يفرطون في الشهوات غالباً قبل زواجهم او يفرطون فيها بعد زواجهم والافراط مقال للنسل بخلاف الفقراء العائشين بالعفة . هٰذا من قبيل الرجال اما النساء فكثرة رفاهتهنَّ تصرف قوى طبيعتهنَّ عن الاهتمام بالنسل كما ان النباتات الكثيرة الخصب يقلُّ ثمرها . والاسهاب في هٰذا الموضوع لايحتملهُ باب المسائل فربما افردنا لهُ مقالةً خاصة في جزء آخر

(٣) ملوحة ماء العيون

ومنهُ . في ناحية بلدنا محلوط عين ماء كانت منذ مدة قليلة مالحة والآن صار ماؤُها عذباً فما سبب ذلك

ج ان الارض السفلى في قاع العين (البئر) ممزوجة بالملح كما كثر اراضي القطر المصري السفلى فماؤُها او ماء النيل المتحلب منها ملح فاذا بلغ ماء النيل حدهُ من الارتفاع وارتفع الماء في العيون وصار يترشح من جوانبها العليا حيث لايكون التراب ممزوجاً بالملح صار ماؤُها عذباً اذ الماء الملح الذي في اسفلها لا يمتزج كثيراً بالماء العذب الذي فوقهُ لانهُ اثقل منهُ . وقد شاهدنا هذا الصيف ماء النيل يصب فوق ماء بحر الروم عند خليج دمياط فيبقى الماء العذب في الاعلى والماء الملح تحتهُ اذا لم يمتزجا بالموج وسبب ذلك ما تقدم من ان الماء الملح اثقل من الماء العذب

(٤) تضخم اللوزتين

ومنهُ . يصيبني احياناً تضخم في احدى اللوزتين من غير ألم فهل لها دواء غير البتر

ج البتر احسن دواء لهُ وهو سهل ولا الم منهُ اذا تمَّ بالآلة الخاصة بذلك . ويحسن ان يدهن العنق بصبغة اليود لتخفيف الالتهاب

---

(٥) ماء البحر

شبين الكوم . حسن افندي راسم حجازي

ما السبب لعدم زيادة البحر الملح مع ان جميع الانهر تصبُّ فيهِ

ج السبب ان حرارة الشمس تبخر من مائهِ قدر ما تصبُّ فيهِ الانهار فيصعد البخار ضباباً وسحاباً ثم يقع مطراً وثلجاً ويجري إلى الانهار ومنها إلى البحار ثم يعود ضباباً وسحاباً وهلمَّ جرًّا

(٦) الهواء والماء

ومنهُ . بأية كيفية ينقلب الهواء ماء

ج الهواء لا ينقلب ماء وانما البخار الذي في الهواء تجتمع دقائقهُ بعضها مع بعض بسبب البرودة فتصير نقط ماء . والبخار غير

الهواء لان الهواء مزيج من غاز الاكسجين وغاز النيتروجين واما البخار فمركب من الاكسجين والهيدروجين

(٧) حقيقة الصاعقة

ومنهُ . ما هي الصاعقة وهل اذا صادفت صخرةً صماء تقدها

ج هي اجتماع مقدار كبير من القوة الكهربائية الايجابية والسلبية بغتةً فتمتزجان وتظهر نتيجة امتزاجها بالبرق والرعد كما شرحنا ذلك في الجزء الثاني عشر الماضي في جواب السؤال الخامس. واذا كانت الكهربائية كثيرة فقد تقدُّ الصخور وتهدم البيوت وتكسر الاشجار . وقد شاهدنا مرةً صاعقة اصابت نخلة كبيرة فشققت رأسها والقت بعضهُ على نحو نصف ميل

(٨) السحاب

ومنهُ . نرى السحاب في بعض الايام كثيرًا في السماء وفي بعضها قليلاً فما سبب ذلك

ج ان البخار يصعد عن الارض بحرارة الشمس والهواء فما دام حارًّا قليلاً فهو لطيف لا يرى ولكن اذا هبت عليهِ ريح باردة فبرد او اذا برد بارتفاعهِ في الجو تكاثف فصار يرى اي صارت اشعة النور تنعكس عنهُ لان الاجسام لا ترى الا بالنور المنعكس عنها فاذا زال النور او شذّت عنهُ او حُجب بينها وبين عيوننا حتى لم يعد النور المنعكس عنها يصل الينا لم نعد نراها. والبخار المتكاثف اذا كان قريبًا من سطح الارض سمي ضبابًا واذا زاد ارتفاعهُ سمي غيمًا او سحابًا ويرى في بعض الايام دون غيرها بحسب اختلاف البرد والحر وهبوب الرياح

(٩) مسحوق سدلس

ومنهُ . من اي شيء تتركب الليموناضة المسماة سدلس

ج من طرطرات الصودا والبوتاسا وبي كربونات الصودا . ومن الحامض الطرطريك

---

(١٠) البيرومتر

الروضة . حسن افندي نصوح . كيف وباي آلة تقاس درجة الحرارة البالغة ٥٠٠ فما فوق حيث الحرارة تذيب الترمومترات العادية

ج عندهم لقياس هذه الحرارة آلة تسمى بيرومترًا وهي قضيب من البلاتين موضوع ضمن اسطوانة من البلمباجين توضع هذه الاسطوانة في الاتون ويكون طرف قضيب البلاتين ظاهرًا خارج الاتون ومتصلاً بعقرب يدور على مينا مقسومة الى درجات فالحرارة الشديدة تمدِّد قضيب البلاتين فيطول قليلاً ويدفع العقرب فيدور حول المينا . وتمدُّد البلاتين قليل جدًّا فتقاس بهِ اعلى درجات الحرارة . ولقياس درجات الحرارة

العالية اساليب كثيرة غير هذه الآلة منها ان تؤخذ قطعة من المعدن المحمي الى درجة عالية جدًّا وتطرح في مقدار كبير من الماء ثم تقاس حرارة هذا الماء التي اخذها من قطعة المعدن فتعلم منها حرارة المعدن. ومنها ان يوصل بالاتون حياض صغيرة فيها معادن مختلفة تذوب على درجات متفاوتة من الحرارة فكلما ذاب معدن منها علمت به حرارة الاتون. ومنها احماء اسلاك البلاتين بالحرارة ومعرفة مقاومتها لسير الكهربائية عليها فان المقاومة تختلف باختلاف الحرارة. ومنها مقدار سخونة مجرى من الماء يجري جريانًا متصلاً وهو مارٌّ على جانب من المادة المحماة. وقد تُعلَم درجة حرارة المعدن المحمى من النظر فاللون الاحمر القاتم درجتهُ ٥٢٥ سنتغراد. والاحمر الكرزي درجتهُ ٨٠٠ سنتغراد. والبرتقالي درجتهُ ١١٠٠ والابيض درجتهُ ١٣٠٠ والابيض الباهر درجتهُ ١٥٠٠

(١١) راتب الخديوي ونظاره

ومنهُ. كم هو راتب الحضرة الخديوية سنويًّا وراتب كل وزير من وزرائها وراتب العائلة الخديوية

ج. جنيه مصري

١٠٠٠٠٠	راتب سمو الخديوي المعظم
٠٥٥٩٣٤	الكابينة الخديوي
٠٩٧٩٢٧	العائلة الخديوية
٠٠٢٧٠٠	راتب كل ناظر من النظار

(١٢) اقوى ميكرسكوب

ومنهُ. كم مرة يكبر اقوى انواع الميكرسكوب قطر الجسم الذي يراد مشاهدتهُ به

ج ان تكبير القطر يقلل النور ولذلك لا يفرط في قوة الميكرسكوب. واقوى انواعهِ المستعملة تكبر القطر نحو الفين وخمس مئة مرة الى ثلاثة آلاف مرة. فاذا كبر قطر الجسم ثلاثة آلاف مرة فسطحهُ يكبر تسعة ملايين مرة

(١٣) تقريب القمر

ومنهُ. أُشيع منذ ثلاث سنوات تقريبًا ان احد علماء فرنسا اخترع آلة يقرب بها القمر حتى يصير يُرى على بعد مئة متر من الراصد وانهُ شرع في بناء مرصد لهذه الآلة فهل ذلك صحيح

ج الاشاعة صحيحة ولم تزل الجرائد تتناقلها والذي ادَّعى هذه الدعوى لم يزل حيًّا يرزق ولكن دعواهُ غير صحيحة لا لانهُ يستحيل تقريب القمر الى هذا الحد بل لانهُ لا يُرى منهُ شيء حينئذٍ بسبب ضعف النور وحركة الهواء. فانهُ كلما قويت النظارة زاد خللها وصعوبة الرصد بها حتى ان اصحاب النظارات الكبرى قلما يتيسر لهم استعمالها

(١٤) طشيوز

ومنهُ. اين طشيوز وما هو تاريخها واذا كانت خارج القطر المصري فلماذا هي تابعة له

ج هي جزيرة في شمالي الارخبيل الرومي تجاه مدينة قوله وهي من جزائر الدولة العليَّة وقد وهبتها لمحمد علي باشا الكبير لانهُ ولد بقوله المحاذية لها . وهي صغيرة فيها الآن نحو سبعة عشر الف نفس وكانت مشهورة في التواريخ القديمة فنزلها الفينيقيون من عهد قديم جدًّا واستخرجوا منها الذهب . ونزلها اليونانيون سنة ٧٢٠ قبل المسيح

(١٥) الطوفان حول الارض

الفيوم . الشيخ محمد محمود باسل عمدة قبيلة الرماح . قرأت في المقطم ان جماعة من ارباب الجرائد رحلوا من اوربا للطوفان حول الارض وليس معهم نقود وانهم حضروا إلى القطر المصري واصدروا فيهِ جريدة وصفوا فيها سياحتهم . فما هو قصدهم من هذه الرحلة وما فائدتها لهم وكيف امكنهم ان يصدروا جريدة وليس معهم نقود

ج قصدهم النزهة والشهرة والتعيش . وهي فوائد لهم كما لا يخفى . وجريدتهم تباع وتعطى بالاشتراك وقد اشترك فيها جماعة هنا ودفعوا قيمة الاشتراك سلفاً (حسب عادة الاوربيين الحميدة في دفع قيمة الاشتراك لا حسب العادة الذميمة الجارية عندنا) فامكنهم ان ينفقوا عَلَى الجريدة وعَلَى انفسهم . ويغلب عَلَى ظننا انهم يكاتبون بعض الجرائد الاوربيَّة ايضاً فتدفع اليهم اجرة رسائلهم

(١٦) تغيير الطبائع

ومنهُ . هل يمكن الانسان ان يغيّر طبيعتهُ اي هل يمكن الكريم ان يصير بخيلاً والبخيل ان يصير كريماً وهل الطبائع مخلوقة مع الانسان او مكتسبة بالتربية

ج ان الطبائع او الغرائز مخلوقة الآن ولكن لا يتعذر ان يعمل الانسان او الحيوان عملاً ويكررهُ مراراً فيرسخ فيهِ ويصير ملكة ثم يصير طبيعة تنقل إلَى نسلهِ بالارث وعلى هٰذا الاسلوب وُجدت الطبائع اولاً وبعضها ارسخ من بعض حسب زمان حدوثها ومقدار ممارستها . فالطبائع الراسخة جدًّا يصعب تغييرها او يتعذَّر واما الطبائع الراسخة قليلاً فلا يتعذَّر تغييرها . فاذا وُلد امرؤ من قوم مشهورين بالكرم ابًا عن جدّ إلَى ما شاء الله من الاجداد ورث الكرم منهم وتعذَّر عليهِ نزع هذه الغريزة منهُ والاتصاف بالبخل واما اذا كانت صفة الكرم طارئة على ابيهِ او على جدهِ فلا يتعذَّر التغلب عليها لقلة رسوخها . ويعتبر في الوراثة جانب الاباء وجانب الامهات ايضاً . والولد قد يرث من ابيهِ اكثر مما يرث من امهِ وقد يرث من امهِ اكثر مما يرث من ابيهِ ولا ضابط لذلك ولا قاعدة معروفة لهُ . وقد تناقض صفة في الام صفة في الاب فيولد الولد خالياً منهما

(١٧) عبدة الاوثان

ومنهُ . هل عبدة الاوثان يعتقدون انها

هي نفس الاله المعبود او يتوسلون بها إلى الهٍ آخر

ج الوثنيون اقسام فمنهم الفهماء المتديرون وهؤلاء يعلمون ان الاوثان ليست ذات المعبود بل وسائل يتوسلون بها اليهِ . وهذا كان شأن كثيرين من كهنة المصر بين القدماء وفلاسفة اليونان والرومان وهو شأن البعض من كهنة الهنود والبوذ بين الآن وشأن علمائهم . ومنهم البسطاء الساذجون وهؤلاء لا يميزون بين الوثن والمعبود الاصلي بل يعبدون ما يقال لهم انهُ معبود فيتوسلون الى الوثن نفسهِ ويرفعون اليهِ صلوتهم وابتهالاتهم ويرجون منهُ العون والمساعدة . وبين هذين الطرفين درجات في العلم والجهل ولكن الذين يميزون بين الوثن المنظور والمعبود غير المنظور قلال جدًّا

(١٨) صحة الاحلام

ومنهُ . ارى ان المقتطف لا يسلم بصحة الاحلام وهكذا كل العلماء الطبيعيين ولكني ارى من الجهة الاخرى ان كل الناس تقريبًا يسلمون بصحة الاحلام لانهُ قد ثبت لهم بالاختبار انها صحيحة في الغالب وانا منهم . فهل يوجد من العلماء الطبيعيين من يعتقد بصحة الاحلام

ج نعم يوجد منهم من يعتقد بصحة الاحلام ويوجد منهم من يعتقد انهُ يطير من بيت الى آخر ولكن اعتقاد الانسان ليس دليلاً على صحة ما يعتقد بهِ . والعلماء المحققون لا ينكرون صحة الاحلام لاستحالة صحتها بل لان صحتها لم تثبت لهم بالامتحان فاذا ثبتت بالامتحان سلموا بصحتها صاغرين ونحن منهم . وهذه كيفية الامتحان: ان يكتب الانسان كل حلم يحلمهُ حسبما يتذكرهُ في الصباح ويري الكتابة لبعض اصدقائهِ ويشهدهم عليها ثم يودعها عند واحد منهم وكلما صدق حلم منها يكتب تحتهُ كيفية الحادثة ألتي تثبت صدقهُ ثم يقابل في آخر السنة بين الاحلام ألتي صدقت وألتي لم تصدق فاذا لم يجد الاحلام ألتي صدقت تعليلاً طبيعيًّا معقولاً ووجد ان كثرتها تفي بردها الى قواعد الاتفاق او الممكنات (نوع من العلوم الرياضية) حقَّ لهُ ان يقول بصدق الاحلام. وعند الاوروبيين والاميركيين جمعية تجمع كل ما يكتب اليها من اخبار الاحلام ألتي يقال انها تصدق وقد جمعت كتابين كبيرين في هذا الموضوع وامثالهِ ونشرتهما فلم نقدر ان نثبت صحة حلم واحد من كل الاحلام ألتي جاءها خبرها من اوربا واسيا واميركا . وقد اقترحنا منذ مدة على قراء المقتطف ان يوافونا بما يحلمون من الاحلام التي تصدق وبالادلة على صدقها فكتب بعضهم الينا باحلام نشرناها في المقتطف ولكن ليس فيها ما يقنع بصحتها اي ما يمكن ان يتخذ دليلاً مقنعًا في محكمة قضائية عادلة

(١٩) كروية الارض

ومنهُ . مَن اول من قال بكروية الارض

ج لا يعلم ذلك بالتحقيق ولكن اناكسيمندر الفيلسوف اليوناني الذي نشأ في اواخر القرن السابع قبل المسيح كان يعرف ان القمر يدور حول الارض وفيثاغورس الذي نشأ بعدهُ بقليل كان يعرف ان الارض غير ثابتة بل متحركة في الخلاء وذلك يقتضي انهما كانا يعرفان ان الارض مستديرة او قريبة من الاستدارة وثبت ذلك من قول اناكساغوراس الذي قال ان خسوف القمر حادث من توسط الارض بينهُ وبين الشمس ووقوع ظل الارض على القمر وبما ان ظلها مستدير فلا بدَّ من انهُ كان يحكم باستدارتها ونشأ اناكساغوراس في القرن الخامس قبل المسيح . هذا وسيأْتي الجواب عن بقيَّة المسائل في الجزء التالي

اخبار واكتشافات واختراعات

النور والجدري

لا يخفى ان نور الشمس مؤَلف من سبعة الوان يختلف بعضها عن بعض بطول امواجها فاللون البنفسجي قصير الامواج والاحمر طويلها وما بينهما بين بين . وقد ظهر بالامتحان ان النور القصير الامواج المسمى بالنور الكيماوي كالبنفسجي والنيلي والازرق يسبّب التهابًا في جلد الانسان . ومعلوم انهُ اذا كان الجلد ملتهبًا كما في مرض الجدري والحصبة فالنور المذكور يزيد الالتهاب التهابًا . ولذلك اخذ الاطباء منذ مدة يعالجون المجدورين بحجبهم عن النور مطلقًا او بالاقتصار على النور الاحمر في غرفهم لانهُ اقل تهييجًا من غيرهِ . وقد ذكرنا ذلك في المقتطف غير مرة بالاسهاب وبلغنا ان بعض الاطباء جربهُ في القاهرة فثبتت فائدتهُ . وقد وضع الدكتور فنزن الدنماركي القواعد التالية لذلك وهي

اولاً . يجب حجب النور الكيماوي عن غرفة المجدور حجبًا تامًّا لان اقل تعرُّض لهُ يسبّب تقيح البثور . وجلد المجدور كزجاجة الفوتوغراف اقل تعرُّض لنور الشمس يؤَثر فيهِ . فاذا سُدَّت منافذ الغرفة ألّتي فيها المجدور بالواح من الزجاج الاحمر وجب ان يكون لون الزجاج قاتمًا . واذا سدَّت بستائر حمراء وجب ان تكون طبقات كثيرة ثخينة . وخير من ذلك ان يحجب عنهُ نور الشمس

حجبًا تامًّا . وحينما يقدَّم لهُ الطعام او يأتي الطبيب لمشاهدتهِ يضاء عندهُ سراج ضعيف النور ضمن فانوس احمر الزجاج

ثانيًا . ان حجب النور لا يمنع استعمال بقيَّة الوسائط العلاجيَّة المستعملة عادة في معالجة الجدري

ثالثًا . يجب الشروع في هذهِ المعالجة باسرع ما يمكن اي حينما تبدو اول دلائل الجدري

رابعًا . يجب ان يبقى المجدور في الظلمة او في النور الاحمر الى ان تجف البثور تمامًا

علاج الكلب

يظهر من تقرير علاج الكَلَب في روسيا بحسب طريقة باستور ان عدد الذين عولجوا بها في مدينة بطرس برج في خلال السنة الماضية ٢٢٤ مكلوبًا شفي منهم ٢٢١ ومات ثلاثة فقط . وقد مات اثنان من هولاء الثلاثة مدة العلاج او قبلهُ والثالث لم يعالج الَّا بعد ان عُقر بثلاثة عشر يومًا . وذلك كلهُ دليل على ان المعالجة بحسب طريقة باستور تشفي من داء الكلب حتمًا . اما الحيوانات الكلبى الَّتي عقرت هؤلاء فهي ١٩٣ كلبًا و١٨ ذئبًا و٧ قطط وخمسة افراس وخنزير واحد . وعولج في مدينة اودسا ٩٨٤ مكلوبًا فمات منهم ثلاثة فقط

العلم في اليابان

كيفما نظرنا الى الشعب الياباني رأينا فيهِ من دلائل الفلاح ما يقضي بانهُ سيكون سيد المشرق كلهِ . فالحرب الاخيرة بينهُ وبين الصين دلَّت على حميتهِ وبسالتهِ ومهارتهِ في فنون الحروب وسلك البحار . وهذهِ النتائج العمليَّة الظاهرة للعيان مبنيَّة على اسس راسخة لا يراها الَّا العلماء الباحثون في طبائع الناس واصول عمرانهم . ومن هذه الاسس اتقانهم للعلوم العالية كالكيمياء الآلية وغير الآلية والفسيولوجيا الحيوانيَّة والنباتيَّة حتى ان المطَّلع على جريدة من جرائدهم العلميَّة يرى فيها من المباحث العويصة ما لا يراهُ الَّا في بعض الجرائد الاوربيَّة الَّتي يطالعها خاصة العلماء . وكلها مباحث مبتكرة يبحث فيها علماء اليابان الآن بعد ان اتقنوا العلوم في مدارس اوربا واميركا . وموضوعها ما في بلادهم من انواع الحيوان والنبات والجماد ممَّا يدلُّ دلالة واضحة على انهم غير مترجمين ولا ناقلين بل جارون في خطة اكبر العلماء الباحثين في اسرار الطبيعة . فبلاد مثل هذه قطعت قيود التقليد وسارت في سبيل اهل العلم والعرفان حريَّة بكل تقدم وفلاح

ونحن نقابل ذلك بالكتب والرسائل الكثيرة التي تطبع بالعربيَّة يومًا بعد يوم وشهرًا بعد شهر وتكاد مرائرنا تنفطر فان

بعضها قد مسخ عن اصلهِ الاوربي حتى زالت منهُ كل مزية ثم ادَّعى ماسخهُ انهُ الفهُ او صنفهُ. وبعضها قد كرَّر علماؤُنا كتابتهُ الف مرة منذ الف سنة الى الآن كالثور يلوك جرَّتهُ . والذين تنفق عليهم الحكومة في مدارس اوربا يتقنون فيها الرقص والدعوى الأ نفرًا قليلاً منهم. ولا ندري كيف يتسنى لنا ان نجاري ممالك الارض وكلها خيل رهان في ميدان العلوم الطبيعية وتطبيقها على الصناعة والزراعة وسائر الاعمال

جائزة العلم

منحت اكادمية العلوم بباريز جائزة له كونت وقدرها خمسون الف فرنك للاستاذ رمسي واللورد ريلي لاكتشافهما عنصر الارغون

كرم كريمة

وهبت ابنة جاي غولد الغني الاميركي الشهير مدرسة نيويورك اثني عشر الف جنيه تدفع اليها سنويًّا نفقة اثني عشر تلميذًا وابتاعت ارضًا فسيحة بقرب المدرسة لكي تبني فيها بيوتًا لاساتذتها

اشراق الحريش

الحريش او دودة الاذن دويبة صغيرة وقد تكون دقيقة جدًّا كالخيط الدقيق وبعضها يضيء في الظلام كالحباحب او كالفصفور . كتب بعضهم الآن الى جريدة ناتشر انهُ شاهد دويبةً منها في ليلة ظلماء وكانت مشرقة بنور ساطع كالحباحب فاخذها ووضعها في زجاجة فخفَّ اشراقها رويدًا رويدًا وماتت بعد يومين. وهي تزيد نورها وتضعفهُ بارادتها لان هذَا النور متوقف على سائل يفرز من غدد في اسفلها وهي تفرزهُ وتمنع افرازهُ حسبما تشاء وغرضها منهُ اهتداء ذكورها الى اناثها لاجل المزاوجة

الزيتون في اسبانيا

في اسبانيا مليونان و٨٥٠ الف فدان من الزيتون تبلغ غلتها السنوية ثمانين مليون جالون من الزيت فهي اكثر من غلة اي بلاد اخرى فان غلة ايطاليا ٣٥ مليون جالون وغلة فرنسا ثمانية ملايين جالون

الماسة عظيمة

وجدت الماسة كبيرة الحجم جميلة المنظر في ولاية اورنج الحرَّة في جنوبي افريقية في ٢٦ نوفمبر ثقلها ٦٥٥ قيراطًا

اكبر الهبات العلميَّة

ذكرنا في الصفحة ٨٦٦ من المجلد التاسع عشر من المقتطف ان الهبات التي وهبها المستر ركفلر الاميركي لمدرسة شيكاغو الجامعة بلغت مليونًا ومئتي الف جنيه . وقد اطلَّعنا الآن على صورة كتاب كتب بهِ الى رئيس لجنة تلك المدرسة بتاريخ ٣٠ اكتوبر يقول فيهِ "اني اهب مدرسة شيكاغو الجامعة

مليون ريال آخر ادفعهُ اليها في غرة يناير سنة ١٨٩٦ ثم ادفع مبلغ مليونين آخرين من الريالات من الآن الى غرّة سنة ١٩٠٠ اذا تبرَّع غيري بمبلغ يوازيهِ ولكنني لا ادفع من هذين المليونين الاخيرين الاَّ بمقدار ما يتبرع غيري" وعليهِ فاذا وجد في اميركا كرماء يتبرعون بمليوني ريال فهو يدفع مليوني ريال فوقهما واذا تبرعوا باقل من ذلك دفع قدر ما تبرَّعوا. وقد صار ما وهبهُ الى هذه المدرسة نحو مليون وخمسمئة وخمسين الف جنيه وهو اكبر الهبات العلميَّة

عمل المرآة بالكهربائيَّة

ظهر بالامتحان انهُ اذا اتصل معدن بالقطب السلبي في اناء زجاجي مفرغ من الهواء وفيهِ قليل من الهيدروجين طارت دقائق المعدن ولصقت بالاناء الزجاجي فصار منها مرآة ساطعة جدًّا . وقد ارتأى بعضهم الآن ان تستعمل هذه الطريقة لعمل المرايا ويقال ان المرايا المصنوعة بها ستكون اجمل من المرايا العادية واسطع كثيرًا

الكهربائيَّة في هياكل الاوثان

لم يكد ينتشر استعمال الغاز في مدن الهند حتى استعمل لانارة بعض هياكلها . والآن ينظر كهنة هيكل سيغا بجزيرة سيلان في انارتهِ بالنور الكهربائي . ويقال انهم اذا اقروا على ذلك اقتفت سائر الهياكل الكبيرة آثارهم فتصير هياكل الاوثان في بلاد الهند تنار بالنور الكهربائي . اما اهالي مصر والشام فحاشا لهم ان يقتدوا بالاوربيين وينيروا معابدهم بالغاز والكهربائيَّة بدل مصابيح زيت الزيتون الضعيفة النور التي تركها كل انسان حتى زنوج افريقية

الصور في العين

ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثماني عشرة سنة ان صور المرئيات تنطبع في العين كما تنطبع على الواح التصوير الفوتوغرافي . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن على اسلوب ينفي كل ريب وذلك انهُ نظر قطعة من النقود وابقى نظرهُ عليها دقيقة من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة التي كان فيها ستارًا اصفر واقام امامهُ لوحًا زجاجيًّا من الالواح المعدَّة لتصوير الشمس ونظر اليهِ وابقى عينهُ محدقة اليهِ ٤٣ دقيقة واظهر الصورة عليهِ بحسب الطرق العادية لاظهار الصور فظهرت عليهِ صورة قطعة النقود دلالةً على ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارتسمت على لوح الزجاج. وامتحن ذلك مرةً اخرى بحضور ثلاثة شهود فنظر الى ورقة من طوابع البريد ثم إلى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة البريد على لوح الزجاج ونقلت منهُ إلى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي . فلم تبق شبهة

في ان صور المرئيات تنطبع على شبكيَّة العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا

الفرق بين الحسابين

بين الحساب الشرقي والحساب الغربي الآن اثنا عشر يوماً وقد ابنَّا سببها قبلاً اكثر من مرة فلا داعي للاعادة. ومما يستحق الذكر ان الفرق بين هذين الحسابين سيصير ١٣ يوماً بعد خمس سنوات لان شهر فبراير (شباط) من سنة ١٩٠٠ ستحسبهُ الكنيسة الشرقيَّة ٢٩ يوماً والكنيسة الغربيَّة ٢٨ يوماً فيزيد الفرق بينهما يوماً آخر

حبر يكتب بهِ على الزجاج

اذب عشرة دراهم من اللك النقي في خمسة دراهم من التربنتينا البندقي وامزج المذوب بخمسة دراهم من الهباب فيكون من ذلك دهان اسود يكتب بهِ الزجاج

حلقات زحل

ذهب بعض علماء الفلك إلى ان حلقات زُحَل مؤلفة من حجارة نيزكيَّة منظومة بعضها مع بعض لكن قد ظهر الآن في هذه الحلقات نقط لامعة وهذه النقط ثابتة في اماكنها ولذلك يستبعد ان تكون الحلقات مؤلفة من اجزاء صغيرة منفصلة بعضها عن بعض

برثلمي سنت ايلر

خسر العلم والسياسة خسارة عظيمة بوفاة العالم الكبير والسياسي المحنك المسيو برثلمي سنت ايلر. ولد سنة ١٨٠٥ وجاء القطر المصري مع المسيو ده لسبس للنظر في برزخ السويس قبل فتح الترعة فاقرَّ على امكان فتحها. وعين وزيرًا للخارجيَّة سنة ١٨٨٠ وهو مشهور بترجمة كتب ارسطوطاليس وبتآليفهِ الكثيرة عن مصر والديانة البوذية ونسبة الدين الى الفلسفة

ترعة نيكارغوى

عينت حكومة الولايات المتحدة لجنة من المهندسين في الربيع الماضي للبحث في امر الترعة التي اشار بعضهم بفتحها في نيكارغوى بدلاً من ترعة بناما فقرَّرت هذه اللجنة ان نفقات الترعة المشار اليها لا تكون اقل من سبعة وعشرين مليون جنيه. وان ما يعرف حتى الآن من احوال تلك البلاد لا يؤْذن بانشاء الترعة فيها

علاج لسع النحل

من المعلوم ان ماء النشادر يزيل الالم من لسع النحل وقد اثبت بعضهم الآن ان المزيج المعروف بصبغة الكينا النشادرية اقوى على ازالة هذا الالم واسرع

فائدة الغراب

الغراب طائر الشؤْم . واهل الزراعة

يقولون انهُ يتلف المزروعات ولا سيما الحنطة والذرة باكلهِ البذار (التقاوي) ولكنهم لا يهتمون بقتلهِ ولعلّهم علموا بالاخبار ان لهُ فوائد تزيد على المضار. وقد بحث جماعة من علماء الزراعة باميركا الآن عن فوائدهِ ومضارهِ ناظرين الى الطعام في قانصتهِ وامعائهِ فوجدوا ثلاثة في المئة منهُ من الحبوب المزروعة و٢٦ في المئة من الحشرات المضرَّة ولذلك فمنافع الغراب لاهل الزراعة اكثر من مضارهِ فيجب ان لا يقتل ابدًا

ميكروب الحصبة

اكتشف الدكتور شيكوفسكي Czaijkowski ميكروب الحصبة وهو دقيق مدملك الراسين كثير الحركة ينمو في المرق لا في الجلاتين. وقد اكتشف هذا الميكروب نفسهُ عالمان آخران في المصابين بالحصبة وهما لا يعلمان باكتشاف الدكتور شيكوفسكي لهُ

هبة علمية

وهب المستر رسل خمسين الف جنيه لمدرسة الهندسة في مدرسة سدني الجامعة باستراليا

التدين الحقيقي

احتفلت الجمعيَّة الملكيَّة في بلاد الانكليز باجتماعها السنوي في الثاني من دسمبر الماضي وكان اللورد كلفن رئيساً لها فخطب الخطبة السنوية وبدأها بذكر العلماء الذين خسرهم العلم في العام الماضي ككايلي الرياضي ونيومن الطبيعي الرياضي وهكسلي البيولوجي الشهير واطال الكلام على هكسلي ثم التفت الى معتقدهِ الديني فقال " اذا أُريد بالتدين والتقوى الثبات على عمل الصلاح والاجتهاد في عمل الصلاح فمن احق من هكسلي ان يدعى متدينًا تقيًا "

فضل فرنسا على العلم

لما احتفل الانستيتو بمئة سنة مرَّت عليهِ منذ تأسيسهِ رسميًّا حضر اللورد كلفن رئيس الجمعيَّة الملكيَّة الانكليزية احتفالهُ نائبًا عن تلك الجمعيَّة وقدَّم لهُ الرسالة التالية وهي "ان رئيس الجمعيَّة الملكيَّة ومجلس ادارتها يقدمون تهانئهم القلبيَّة الى انستيتو فرنسا في هذا الاحتفال المجيد المقام عيدًا لمرور مئة سنة عليهِ. والرئيس والمجلس يعلمون انهُ قامت في فرنسا جمعيات علميَّة مختلفة قبل تأسيس الانستيتو رسميًّا وكانت ترقي العلوم والفنون وان المعارف تقدمت في القرن السابع عشر والثامن عشر بواسطة اعضاء جمعيَّة العلوم الفرنسوية. ولكن تأسيس الانستيتو بضم خمس اكادميات كل منها تبحث في دائرتها الخاصة وتبحث كلها معًا في نواميس الكون وتقدم الفنون نقطة مهمة في تاريخ العمران وفروع المعارف الَّتي استفادت من الانستيتو في هذا القرن فوائد

لا تحصى · وهو يضمّ جماعةً تفتخر بهم فرنسا والمسكونة كلها ويحق لها ان تفتخر

" ومما يؤسف عليهِ انهُ قضي على العلم ان يندب في هذهِ الاثناء اشهر ارباببهِ فان اعمال باستور ومنافعها لنوع الانسان ولانواع الدواجن معروفة في المسكونة كلها ومعترف بها بالشكر والاعجاب والجمعيةُ الملكيَّة شاطرت اعضاء الانستيتو الحزن الشديد بسبب هذهِ الخسارة العظيمة ألّتي خسرها نوع الانسان

" وغاية ما يتمناهُ رئيس الجمعيَّة الملكيَّة ومجلس ادارتها ان يحيا الانستيتو ويفلح ويجني القرن المقبل اعظم الثمار منهُ "

سكان القمر ونقل الاجسام

لا يخفى ان بعض العلماء يظن القمر مسكونًا من وجههِ الآخر الذي لا نراهُ (لاننا لا نرى الاَّ وجهًا واحدًا منهُ) . وقد الَّف بعضهم كتابًا الآن وصف فيهِ احوال هؤُلاء السكان على سبيل التصوُّر ولكنهُ اثبت فيهِ امرًا حريًّا بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون طريقة لتحويل الاجسام الماديَّة الى حالة اثيريَّة فمتى صار الجسم اثيرًا امكن نقلهُ من مكان الى آخر بسرعة النور او بسرعة الكهربائيَّة فيستحيل جسم الانسان مثلاً الى اثير وينتقل من بلاد الى اخرى تبعد عنها الف ميل ثم يعود هناك جسمًا ماديًّا كما تستحيل حركة الصوت الى كهربائيَّة وتنتقل على سلك التلفون من مكان الى آخر ثم تعود صوتًا مسموعًا. ولعل هٰذَا الظن التخيلي وهو تحويل المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقهُ يومًا ما

جيولوجيَّة القطر المصري

اقرَّت الحكومة المصريَّة منذ مدة على اختيار المستر ليونس الجيولوجي للبحث في جيولوجيَّة القطر المصري ورسم خريطة مسهبة لهُ تعلم منها طبقات الارض ومولداتها وما فيها من المعادن · وستنفق على ذلك خمسة وعشرين الف جنيه · وحبذا لو خطر لها هٰذَا الامر قبل البحث العقيم عن زيت البترووليوم في جبل الزيت حيث انفقت الاموال الطائلة على غير طائل

القطن الاميركي

قدَّر مكتب الزراعة باميركا غلة القطن الاميركي بسنة ملايين و٣٧٠ الف بالة لاغير

مقاصد نبوليون الاول

من الاقوال الشائعة في كتب التاريخ ان نابوليون الاول عقد النيَّة مرة على غزو البلاد الانكليزيَّة واخذ الاهبة لذلك · لكن قد حقق احد الكتاب الآن في جريدة السنتشري الاميركيَّة ان نبوليون لم يكن عاقدًا النيَّة على ذلك ولا متأهبًا لهذه الغزوة بل كان قد امسى في ذلك الحين قليل الاكتراث للشهرة كثير الاعتماد على الصدف

آراء العلماء

مستقبل الشعوب الانكليزيَّة

قدَّر المستر ديلون الكاتب السياسي الشهير ان الشعب الانكليز سيبلغ بعد خمس وعشرين سنة مئة وثمانين مليونًا و يكون حينئذٍ حاكمًا على خمس مئة مليون من البشر في الهند وغيرها . و يتلوهُ الشعب الصيني فيكون حينئذٍ خمس مئة مليون ثم الشعب الروسي فيكون مئة وخمسين مليونًا الى ميئتي مليون . واما بقية الشعوب فلا يزيد شعب منها على مئة مليون . ويكون اهالي المانيا حينئذٍ اكثر من اهالي فرنسا بنحو ستين في المئة وتكون السلطة في المسكونة للشعب الروسي والشعب الانكليزي . ومن رأيهِ انهُ يجب على هذين الشعبين ان يتفقا من الآن على اقتسام المسكونة ويتحدا اتحادًا وثيقًا والاَّ فلا يبعد ان تُغلَب انكلترا على امرها وتنفصل مستعمراتها عنها وتمسي من الدرجة الثالثة بين الدول الاوربية بعد ان كانت من الدرجة الاولى . وقد غفل عن ان مناظرة الشعوب من الآن فصاعدًا لا تكون بالقوة الحربيَّة بل بالقوة الصناعية والتجاريَّة وان الغلب في مستقبل الايام لاكثر الشعوب كسبًا

الحلقة المفقودة

وصفنا في العام الماضي الآثار التي وجدها الدكتور دبوى في جزيرة جاوى ونسبها الى حيوان متوسط بين الانسان والقرد حسبهُ الحلقة المفقودة . وقد اطلعنا الآن على خطبة القاها في الجمعيَّة الملكيَّة بمدينة دبلن في اواخر الشهر الماضي ومما قالهُ فيها انهُ وجد مع تلك العظام عظام كثير من الحيوانات المنقرضة و يظن انها هلكت كلها بثوران جبل ناري ثم جرفتها السيول الى حيث وجدها . والظاهر ان تمساحًا مزَّق بدن ذلك الحيوان المتوسط بين الانسان والحيوان واكل لحمهُ ولذلك تفرَّقت عظامهُ بعضها عن بعض . وقال ان كل المشرحين الذين رأوا عظم الساق حكموا انهُ مثل عظم ساق الانسان الاَّ الاستاذ ورخوف فانهُ قال انهُ مثل عظم القرد . وهذا العظم قدر اربعة عظام من عظم الانسان العادي مع ان القحف الذي وجد معهُ اصغر من قحف الانسان

وقد ذكرنا قبلاً رأي الدكتور كننهام في هذه الآثار وهو انها آثار انسان (انظر الصفحة ٢٦٢ من المجلد التاسع عشر) لكنهُ قال الآن انهُ ابدى ذلك الرأي قبل ان رأى الآثار عينها اما الآن وقد رآها فلا يسعهُ القول بانها آثار انسان ولكنهُ يحكم حكمًا باتًّا ان القحف منها ارقى من قحف كل القرود

المعروفة كالغورلاَّ والشمبانزي والأورانغ اما عظم الساق فعنده انهُ مثل عظم ساق الانسان وخلاصة رأيهِ ان هذه العظام عظام حيوان من نوع الانسان بعد ان انفصل عن انواع القرود في بداءة ارتقائهِ في سلم الانسانيَّة وقد اجمعت آراء العلماء الذين اشتركوا في هذا البحث على ان تلك العظام من بقايا انسان ارقى من القرد المعروف الآن قليلاً واحط من الانسان كثيرًا فهو من الحلقة المفقودة الَّتي ينشدها العلماء

سبب النقرس

ارتأى المستر مورتيمر غرانفل ان سبب النقرس زيادة الحامض اليوريك في البدن. وهذه الزيادة حاصلة من كثرة الكريات البيضاء في الدم والبدن وقلة الكريات الحمراء ولذلك فعلاجهُ كعلاج فقر الدم بتدبير الطعام حتى تكاثر الكريات الحمراء وتقلّ البيضاء

ضرر التعليم في مصر

ليس بين نظارات الحكومة المصرية ما هو اكبر فائدة لحياة البلاد الادبيَّة والماليَّة والسياسيَّة من نظارة المعارف . وفيما الجرائد تحثُّ ولاة الامور على تكثير الاموال لها لكي يتسع نطاق فوائدها اذا نحن بخطبة للاستاذ بتري الاثري الشهير الذي يفد الى هذا القطر كل عام ينقب آثارهُ ويبحث فيها القاها في مجمع ترقية العلوم البريطاني وهو رئيس قسم الانثروبولوجيا فيهِ ومما قالهُ فيها " ان تمدُّن كل شعب هو نتيجة امور كثيرة متوقفة على ذلك الشعب واخلاقهِ واقليم بلادهِ وتجارتها وسائر الاحوال المتعلقة بها فمن يطلب تغيير تمدُّن قوم من غير ان يغير احوالهم كلها كمن يطلب المستحيل . وما من تغيير ينتفع بهِ الشعب الاَّ اذا كان ناتجًا من عقولهم بنمو طبيعي " الى ان قال " ان بعض الفلاحين (بمصر) تعلموا القراءة والكتابة فكانت نتيجة ذلك انهم صاروا حمقى. وكل مصري أُجبر على تعلم القراءة والكتابة صار بليدًا وكلاً غير قادر على الاعتناء بنفسهِ وقد فسدت صحتهُ وعقلهُ بالعلم الذي غُصب عليهِ" . ثم استدرك على ذلك قائلاً " ان ما نعتقدهُ من فوائد التعليم لا ينطبق على كل الناس فان مباني الميكنين الفاخرة واشعار هوميروس الخالدة وتجارة العصر البرنزي الواسعة النطاق كلها خاصة بشعوب يجهلون القراءة والكتابة . وكل الصفات الفاضلة كالعدل والاعتدال والمحبة والدعة والفطنة والزكانة واغتنام الفرص موجودة في اصدقائي المصريين وهم لم يتعلموا" وخلاصة رأي الاستاذ بتري ان التعليم الاضطراري ضارٌّ غير نافع . ويظهر لنا ان هذا الرأي لا يؤيدهُ عقل ولا نقل لان الانسان ابن الاضطرار وقد قوي وارتقى لان احوال الزمان والمكان اضطرتهُ الى ذلك. والتعليم الاضطراري لم يضرَّ الاَّ الذين

كثرت مساعدة الحكومة لهم حتى لم يبقَ لهم سبيل للاعتماد عَلَى انفسهم اما الذين سلموا من هذه الآفة فقد نالوا حظاً وافياً من العلم والفضل في مصر والشام وماثلوا اقرانهم الاوربيين فعسى ان يزيد اهتمام الحكومة المصريَّة بالتعليم وتوسيع نطاقهِ حتى يشترك فيهِ كل احد من ابناء هذا البلاد

الروس في الصين

من رأي الكاتب ديمتريوس بلجر في جريدة المعاصر ان لا بدَّ لروسيا في الاستيلاء على بلاد الصين قريباً فتحل محل الدولة المالكة فيها الآن وانهُ اذا كانت انكلترا تبغي ان لا تستأثر روسيا بالصين كلها فعليها هي ان تستولي على جنوبي الصين رويداً رويداً حتى اذا استولت روسيا عَلَى شمالي الصين تكون انكلترا قد استولت على جنوبيها فتقتسمانها

سبب الطوفان

كتب بعضهم مقالة مسهبة في جريدة العلم العام الاميركيَّة وصف فيها العصر الجليدي الذي عمَّ اوربا وجانباً كبيراً من الارض واثبت ان الانسان كان قبل ذلك العصر وقد بقيت آثارهُ في كهوف الارض من ذلك الحين ثم قال انهُ ليس في تقاليد البشر ما يشير الى ذلك ولكنَّ فيها ما يشير الى طوفان عام نجا منهُ قليلون منهم . ثم ذهب في سبب هذا الطوفان الى ان قشرة الارض تصدعت من شدَّة ضغط الجليد عليها فنتأت منها الجبال وتفجَّرت الحمم فاذابت الجليد فسال منهُ سيل منهمر غمر المسكونة وهذا هو الطوفان العام الذي حدث في عصر الانسان

اخبار الايام

المسائل الحاضرة

مضت سنة ١٨٩٥ بعد ان شيَّبت الولدان باهوالها ودخلت ١٨٩٦ وجو السياسة مظلم مكفهرّ فخمدت نار الحرب بين الصين واليابان بعدان صبغت الارض بالدماء وامتلأ البحر بجثث القتلى وانقاض البوارج وتغلَّبت الجنود الفرنسوية على جزيرة مدغسكر وفتحت عاصمتها بعد ان فتكت الامراض بهم فتكاً ذريعاً . وفشت الفتنة في ولايات الاناطول فقتل من الارمن نحو ثلاثين الفاً وحرقت القرى ودمرت البيوت ودامت هذه الحال إلَى ان "صدرت الارادة السلطانيَّة في ١٤ دسمبر تقضي بعقاب كل سافكي الدماء والسالبين والناهبين عقاباً بلا شفقة وتأمر الجنود باخماد كل فتنة بالقوة". وحاربت الدروز جنود الدولة في بلاد حوران في شهر دسمبر فدارت

الدائرة عَلَى الدروز وقتل منهم خلق كثير . وهجم الاحباش عَلَى جنود الايطاليين في بلاد الحبشة ففتكوا بهم . وثارت الفتنة في جزيرة كريد واخمدت نارها في جزيرة كوبا . وبعثت انكلترا حملة عَلَى بلاد الاشنتي في الجنوب الغربي من افريقية

وعظم الخلاف بين انكلترا والولايات المتحدة على مسألة صغيرة في الظاهر كبيرة في الباطن وذلك ان في شمالي اميركا الجنوبيَّة جمهورية صغيرة اسمها جمهورية فنزويلا عدد سكانها اقل من مليونين ونصف إِلَى شرقيها بلاد لانكلترا اسمها غيانا البريطانيَّة وبين انكلترا وجمهورية فنزويلا خلاف عَلَى ارض في تخومها فالتجأت فنزويلا إِلَى الولايات المتحدة الاميركيَّة واعطت هذهِ الارض لجماعة من التجار الاميركيين اصحاب الثروة والسطوة في بلادهم فابت انكلترا تسليم الارض بدعوى انها لها وطلبت حكومة الولايات المتحدة منها الاسانيد على صحة دعواها فابت بناءً على انهُ لاحق للولايات المتحدة الاميركيَّة بهذا الطلب . اما الولايات المتحدة فمتمسكة بمذهب الرئيس منرو وهو الخامس من رؤسائها ومفاد مذهبهِ انهُ لايجوز للدول الاوربيَّة من ذلك الحين (سنة ١٨٣٢) ان توسع مستعمراتها في اميركا ولا ان تنشئ لها مستعمرات جديدة ولا ان تعتدي على الحكومات المستقلة فيها وان كل ما تفعلهُ الدول الاوربيَّة من هذا القبيل يعدُّ اعتداء على حكومة الولايات المتحدة الاميركيَّة . والخلاف بين بريطانيا وفنزويلا طفيف في نفسهِ ويظهر لنا ان بريطانيا ستفوز فيهِ لان ادلتها على امتلاك الارض المتنازع فيها اقوى من ادلة فنزويلا واما الخلاف بينها وبين الولايات المتحدة فخطير جدًّا لان الولايات المتحدة تبغي ان تسلّم لها دول اوربا بمذهب منرو وبريطانيا لا تسلم بهِ

البوارج الثانية

سمحت الحضرة السلطانيَّة لكل دولة من الدول الاوربيَّة الست الموقعة على عهدة برلين ان يكون لها بارجتان صغيرتان في مياه الاستانة العليَّة بحيث لا يزيد محمول البارجة منها على الف طن . وقد صدرت الارادة السنيَّة بذلك في ١١ الشهر

تذكار الدكتور فان دَيْك

كتب الينا احد الاصدقاء من بيروت ان جماعة من تلامذة استاذنا الدكتور فان ديك ومريديهِ ارتأوا ان تقام لهُ حجرة كبيرة على قبرهِ تذكارًا لهُ . اما نحن فلا نستصوب هذا الرأي بل نفضل ان يقام لهُ تمثال كبير في مكان يكثر تردُّد الناس عليهِ وتسهل مشاهدتهُ فيهِ كساحة المدرسة الكليَّة وساحة الكنيسة الانجيليَّة حتى يراهُ ابناء سورية على ممرّ الايام والاعوام ويذكروا الرجل الذي غرس غرْس المعارف في بلادهم وسقاهُ بعرق جبينهِ

فيقتدوا بهِ في الهمة والاقدام ويتخلقوا باخلاقهِ الكريمة . وعسى ان نبشر القراء قريباً بتأَلُّف لجنة لهذه الغاية حتى لا يقال ان ابناء المشرق الذين اكرموا الدكتور فان دبك حيًّا اكراماً لم يحزهُ رجل آخر في بلادهم يتغاضون عن اكرامهِ ميتاً

النقل والترقية

اقرَّ مجلس النظار الذي عقد برئاسة الجناب الخديوي في ١٩ الشهر على التنقلات والترقيات الآتية وهي نقل مدير المنيا الى البحيرة ومدير البحيرة الى الشرقيَّة ومدير الفيوم الى المنيا وترقية وكيل الجيزة مديرًا للفيوم ووكيل محافظة الحدود مديرًا لبني سويف ووكيل محافظة الاسكندريَّة محافظاً للسويس والغاء محافظة رشيد

الدراويش في الحدود

اغارت شرذمة من الدراويش ليلة العاشر من الشهر على قرية ادندان شمالي وادي حلفا فنهبت القرية واحرقت زرائب المواشي وقتل في هذهِ الغارة ١٦ رجلاً وجرح ٦ واسرت امرأة واربعة اولاد

الكوليرا

خفت وطأَت الكوليرا من الجهات الموبوءة في القطر المصري حتى كادت تتلاشى وقد بلغ عدد الوفيات بها من اول ظهورها الى آخر الشهر ٩١٨ . وظهرت في دمشق الشام ولكنَّ وطأَتها خفيفة فيها

زوار مصر

لما ضعف امر الكوليرا في الجهات الموبوءة اخذ السياح يفدون الى مصر على جاري عادتهم بعد ان خيف من عدم وفودهم فجاءها الغراندوق فرنسوى فرديننـد ولي عهد امبراطور النمسا والبرنس اوجين اخو ملكة اسبانيا والبرنسس اميليا اميرة شلسويغ هولستين وغيرهم من امراء اوربا وعلمائها وعظمائها

مجالس بلديَّة جديدة

اخذت الحكومة توسع نطاق المجالس البلديَّة لانها وجدت منها فائدة كبيرة فاقرَّت نظارة الداخليَّة في اوائل الشهر على تأليف مجالس بلديَّة في حلوان وسوهاج وميت غمر وكفر الزيات

الجمعيَّة الخيريَّة الاسلاميَّة

احيت الجمعيَّة الخيريَّة الاسلاميَّة ليلة زاهرة في حديقة الازبكيَّة مساء الثالث عشر من الشهر جعلت ثمن جواز الدخول اليها عشرة غروش فجمعت من ذلك مالاً طائلاً لتتمكن بهِ من اغاثة المحتاجين على جاري عادتها . وقد انير في الحديقة تلك الليلة اربعة عشر الف شمعة وثلاثة آلاف وستمئة كوبة والف ومئة مصباح . ولم نرَ قط ازدحاماً في ليلة خيرية مثل ازدحام الناس تلك الليلة حول بحيرة الازبكيَّة

رستم باشا

الجزء الثاني من السنة العشرين

فبراير (شباط) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٧ شعبان سنة ١٣١٣

رستم باشا

لاحد فضلاء اللبنانيين

ذكرت في الجزء الماضي ما كان من احوال لبنان إلى ان وقع اختيار الدول على رستم باشا واليًا له في اوائل سنة ١٨٧٣ فجاء لبنان وله في قلبهِ هيبة ومكانة وقرئ فرمان توليتهِ في بعبدا مركز لبنان الشتوي ثم انتقل إلى بيت الدين المركز الصيفي . وكان الشيخ عيد ابو حاتم وكيل رئاسة مجلس الادارة(١) في عهد فرنقو باشا فابقاهُ رستم باشا في منصبهِ. وجاءهُ البعض من وجوه دير القمر يستأذنونهُ في اطلاق البنادق على اكمة تقابل بيت الدين ترحيبًا برستم باشا فكلمهُ في ذلك فاذن لهم قائلاً احبُّ الروائح اليَّ رائحة البارود

واقام مدة غير طويلة يستطلع احوال البلاد السياسيَّة و يستكشف اخبار رجالها وآراءهم ثم ابدل البعض من كبار الموظفين غير مقيد بآراء رؤساء الاديان. فاستاء هؤلاء من ذلك لان نظام الجبل مؤسس على مراعاة اختلاف المذاهب. والوظائف الكبيرة فيهِ مقسومة بين الطوائف بحسب عددها ومكانتها حتى كأنَّ كل موظف نائب عن ابناء طائفتهِ في دوائر الحكومة لا خادم للبلاد كلها فلذلك كان رؤساء الاديان يرون انهُ من اللائق ان لم يكن من الواجب ان يستشيرهم المتصرف و يعمل برأيهم كما اراد تبديلاً او تغييرًا في ارباب المناصب الكبيرة كما كان في عهد فرنقو باشا

ومما فعلهُ من هذا القبيل انهُ عزل الامير ملحمًا الارسلاني قائمقام قضاء الشوف وابدلهُ بابن عمهِ الامير مصطفى وكان الشيخ عيد ابو حاتم وكيلهُ غير موافق لهذا الابدال

(١) مجلس الادارة في لبنان كمجلس النواب في بعض الممالك ورئيسهُ المتصرف نفسهُ

لان النصارى واجدون عَلَى ابي الامير مصطفى واخيهِ لما نابهم في ايامهما فلم يعبأ رستم باشا بذلك بل عزل الشيخ عيدًا ايضًا وولّى مكانهُ عمون بك عمون وهو من خيرة رجال لبنان واوسعهم صدرًا وانفذهم رأيًا واصدقهم عزيمة فجرت اعمال الجبل في عهدهِ احسن مجرًى ثم جعلهُ وكيلهُ المطلق في ادارة لبنان لما سافر الى اوربا للاستحمام بمياهها المعدنيَّة

وحدث في تلك الاثناء خلاف بين اهالي زحلة من اعمال لبنان واهالي المعلقة من اعمال ولاية سورية فذهب عمون بك الى زحلة بنفسهِ وكان والي سورية قد بعث بالجنود خوفًا من تفاقم الفتنة فكتب اليهِ عمون بك تلغرافيًّا ان يُرجع الجنود وهو يكفل ازالة الخلاف والاَّ فكل ما يحدث من دخول جنود الدولة الى حدود لبنان انما يطالَب بهِ الوالي فارجع الوالي الجنود وازال عمون بك الخلاف برأيهِ الصائب. و بلغ الباب العالي ذلك فابلغهُ رستم باشا. ويقال ان الصدر الاعظم قال لهُ في اثناء الحديث انك انبت عنك نائبًا ساس الجبل احسن منك. فرجع رستم باشا إِلَى لبنان واجدًا عَلَى عمون بك. و يتعذر على المؤرخ ان يثبت هٰذَا الامر او ينفيهُ الاَّ ان الذين سمعوا رستم باشا يكلّم عمون بك بعد رجوعهِ من الاستانة وجدوا في كلامهِ ما يشف عن ذلك واما الذين سمعوهُ يؤَبنهُ بعد وفاتهِ فلا يرون لهذه التهمة وجهًا. ومهما يكن من الامر فثابتٌ ان عمون بك عاد من مقابلة رستم باشا مغتاظًا واصابهُ داء توفي بهِ في اليوم التالي في منزلهِ ببعبدا وحضر رستم باشا من بيروت حالاً مع فريق باشا قومندان موقع بيروت وامر ان يحتفل بمأتمهِ احتفالاً عظيمًا ومشى هو في ذلك المأتم امام الجمع ووراءهُ كبار الموظفين واعيان البلاد ووقف على قبرهِ وابَّنهُ باللغة الفرنسويَّة وعدَّد مآثرهُ وقال "انهُ كان يدي اليمنى ومهما تفاقمت الخطوب كان يتبسم في وجهها العبوس فتحلُّ مشكلاتها وتزول معضلاتها"

وفي اليوم التالي استدعى المرحوم انطون بك عمون وقلدهُ منصب اخيهِ على ما بهِ من الحزن المفجع عليهِ فقبل ذلك المنصب على غير ارادتهِ وكان الحزن قد اخذ منهُ كل مأخذ فمرض واشتدَّ المرض عليهِ ففاضت روحهُ إِلَى خالقها بعد مدة غير طويلة

وجرى رستم باشا في معاملتهِ لرؤَساء الاديان على سنن الآداب لا يتجاوزها إِلَى التملق والتزلف وكان وقورًا مهيبًا في حركاتهِ وسكناتهِ مؤَثرًا على ذهن جليسهِ بكلامهِ لما يراهُ فيهِ الجليس من سعة الاطلاع وسمو الادراك فتهيبتهُ الناس والاكليروس ايضًا وزادهُ هيبة في اعين العموم انهُ كان عادلاً منصفًا لا يراعي في الحق احدًا بل ربما أُخذ عليهِ انهُ كان يزيد في الشدة انتصارًا للمظلوم من الظالم اذا كان هٰذَا قويًّا وذاك ضعيفًا حتى يتجاوز حدود الانصاف. وقد

عرف فيهِ المقرَّبون منهُ في ذلك العهد انهُ ميال من طبعهِ الى الشدة والاستبداد ولكنهم كانوا يردونهُ بحكمتهم الى التؤدة واللين فلم يظهر منهُ شيء في السنتين الاوليين من سني ولايتهِ مما ظهر بعدهما. وكان يطلع بنفسهِ عَلَى جميع اعمال المتصرفيَّة فيشتغل كل يوم وليلة عشر ساعات او اكثر لا يعرف الملل ولا التعب وكان كلامهُ عادة باللغة الفرنسويَّة الَّتي كان بارعًا فيها وكان يحسن ايضًا التركيَّة والانكليزيَّة والتليانيَّة لغتهُ الاصليَّة وكان لهُ بعض الالمام بلغات اخرى ومن جملتهما اللغة العربيَّة ولكنهُ لم يكن يتكلم بها اصلاً. ويزعم بعض المقربين منهُ ان امتناعهُ عن التكلم بالعربيَّة انما هو لشدة حرصهِ عَلَى وقار مجلسهِ حتى لا يكون غلطهُ في اللغة باعثًا عَلَى ضحك جليسهِ والحط من كرامتهِ كما كان يقع لداود باشا. فان داود باشا كان يميل إلَى التكلم بالعربيَّة مع ضعفهِ فيها فكان غلطهُ يضحك رجالهُ ولكنهُ كان يضحكهُ هو ايضًا فيزول تأثيرهُ من ذهن السامع

وكان شديد المراقبة عَلَى سير العمال فلم يظهر للرشوة اثر في مدة ولايتهِ. وارتاب مرة في كبير من ارباب المناصب فعزلهُ حالاً. وكان يراقب اعمال القضاء مراقبة خصوصيَّة حتى انهُ في كل مدة وجودهِ في لبنان لم يصدر حكم من محكمة الاستئناف في المواد الجنائيَّة خاصة الاَّ بعد اطلاعهِ عليهِ وعَلَى نتيجة التحقيق واستحسانهِ لها

وعاش عزبًا مع انهُ كان ذا ثروة واسعة وميل شديد إلَى معاشرة النساء حتى قيل انهُ لم يكن لاحد في لبنان سلطان عليهِ غير الجميلات الاَّ ان هذا السلطان لم يكن مطلقًا في جميع الامور اذ لم يقل احد قط انهُ ظلم احدًا او اضاع حقًّا مرضاة لخاطر هذه او تلك وانما قالوا وهم صادقون انهُ في الدور الثاني من مدة ولايتهِ عيَّن بعض الحكام في القضاءات اجابة لرجاء زوجة جميلة او ابنة لطيفة. وقد رأوا ان فتاة نالت لاخيها وظيفة قائممقام قضاء ثم تزوجت فعزل اخوها بعد قليل وحلَّ زوجها محلهُ

ومن اعمالهِ السياسيَّة في لبنان انهُ آنس من مدحت باشا وهو يومئذٍ والي سوريَّة ميلاً إلَى الخروج عَلَى الدولة وانشاء دولة عربيَّة في الشام فاعلم الدولة سرًّا فبادرت إلَى نقل مدحت باشا إلَى ولاية ازمير. والمطلعون عَلَى احوال مدحت باشا واحوال سوريَّة في ذلك الحين يقولون ان رستم باشا اتهمهُ هذه التهمة زورًا لا بقصد الايقاع بهِ بل تصديقًا لوشايات بعض الواشين واحمالاً بسوء الظن. واتفق في بعض السنين ان الرعاع من اهالي بيروت تمادوا في التعدي على المترددين عليها من اهالي الجبل وتمادت حكومتهم في الاغضاء عن اعمالهم فكتب رستم باشا إلَى متصرف بيروت كتابًا قال لهُ فيهِ ان اهالي الجبل في هياج عظيم

جراء هذهِ التعديات فاذا استمرت وقام اهالي الجبل مرة واحدة على اهالي بيروت للانتقام منهم فانا غير مسئول. فلما وصل الكتاب الى متصرف بيروت هبَّ من غفلتهِ مذعورًا و بادر إلى اتخاذ الوسائل اللازمة لمنع كل تعدٍ من هٰذَا القبيل فانقطعت اسباب الشكوى حالاً واستتبَّ الامن في المدينة

وقد كان في الامل ان يتنعم لبنان في زمن رستم باشا براحة طويلة غير ان الفتنة ٱلَّتِي وقعت بينهُ وبين بعض الموارنة عَلَى اثر اختلافهِ مع المطران بطرس البستاني ومعاملتهِ لهُ بالشدة جعلت معظم مدتهِ مدة محنة و بلاء . اما اسباب الخلاف فطفيفة في الظاهر وترجع كلها إلَى سبب مهم وهو استئثار رستم باشا بالسلطة والرأي عَلَى غير ما تعودهُ اكليروس الطائفة المارونيَّة . وقد كان هٰذَا السبب موجودًا في السنتين الاوليين من ولاية رستم باشا غير ان المرحوم عمون بك كان مسموع الكلمة عندهُ وعند الاكليروس فعرف كيف يدفع اسباب الخصام مع المحافظة عَلَى كرامة الفريقين ولكنهُ توفي بعد سنة و بضعة شهور من مدة ولاية رستم باشا ولم يقم بعدهُ رجل مثلهُ في وكالة المتصرفيَّة. ورأى المفسدون مساغًا لالقاء الفتن فظهر النفور واستحكم واشتهر امرهُ بين الخاصة والعامة. ثم اتفق ان بعض اهل دير القمر عاصمة الجبل تقدموا الى المتصرف بعريضة يشكون فيها من انتقال مركز الحكومة في فصل الشتاء الى الساحل ويلتمسون بقاءهُ في مدينتهم صيف شتاء فلم يلتفت إلَى طلبهم وقابلهم بالاحتقار . فشرعوا يقدمون عرائض الشكوى إلَى الباب العالي والى قناصل الدول فاساءت الحكومة معاملتهم وزجت بعضهم في السجن بحجة انهم يهيجون الافكار. وظن رستم باشا ان المطران بطرس هو المحرك لهؤلاء الجماعة فاخذ يسعى في ابعادهِ عن كرسيهِ. غير ان النجاح في هٰذَا الامر لم يكن ليتم بدون موافقة قنصلي فرنسا وانكلترا. وكان قنصل فرنسا وهو المسيو تريكو المعروف في مصر العوبةً بيد رستم باشا مدة اقامتهِ في بر الشام فاستمالهُ هٰذَا بحيلة دبَّرها لهُ وهي انهُ دعاهُ لزيارتهِ في سراي بيت الدين حيث مقر المطران بطرس وكان يعلم ان المطران لن ياتي للسلام عليهِ وهو في ضيافة خصمهِ وان القنصل يعدُّ ذلك اهانةً لهُ . وهكذا حدث فعلاً فاصبح القنصل الجنرال الفرنسوي اكبر مساعد للمتصرف عَلَى مطران الموارنة خلافًا لتقاليد دولتهِ. ثم استمال قنصل جنرال انكلترا بحيلة اخرى وهي انهُ اوهمهُ ان الهيجان الذي احدثهُ المطران في الافكار قد تحول الى حركة دينيَّة بين النصارى والدروز وان وقوع الفتنة قريب ان لم يُبعَد المطران عن كرسيهِ فاهتم قنصل انكلترا بالامر وتوجه الى بعض جهات الجبل من الاماكن المأهولة بالدروز وهو في الظاهر يريد السياحة وفي

الحقيقة يريد استكشاف الاحوال بنفسهِ . وكانت عمال الدسائس قد سبقتهُ فكان حيثما حلَّ تأتيهِ مشايخ الدروز ووجوههم ويبثون اليهِ خوفهم من وقوع الفتنة بينهم وبين النصارى قائلين ان المطران بطرس هو الساعي اليها فعاد وقد اقتنع بصحة ما قيل لهُ . وكان رستم باشا قد مهد الامر في الاستانة فلما حصل عَلَى موافقة الدولتين صاحبتي الشأن الاول في لبنان صدر امر الباب العالي بابعاد المطران بطرس الى القدس الشريف

ورأت فرنسا بعد حين انها اخطأت في سياستها وان نصارى الجبل نفروا عنها فطلبت من الباب العالي ارجاع المطران الى كرسيهِ فاجابها الى ما طلبت ونالت الاذن ايضاً بان يكون رجوعهُ على بارجة فرنسويَّة وبذلك اصلحت ما افسدتهُ سياسة قنصلها . ثم اخذت بعد ذلك تسعى في عزل رستم باشا وكان السبب في اهتمامها بامرهِ اخيرًا كل الاهتمام ان حزب المطران بطرس توصل الى استمالة زوجة المارشال مكماهون وهو يومئذٍ رئيس الجمهوريَّة الفرنسويَّة ففازت ايضاً بذلك واستدعي رستم باشا الى الاستانة وهناك لم يجدهِ دفاعهُ عن نفسهِ شيئًا فتقرر عزلهُ وتعين نصري فرنقو ابن فرنقو باشا المتصرف السابق خلفاً لهُ الاَّ انهُ حدث حينئذٍ امر لم يكن في الحسبان ذهبت معهُ كل الاماني ادراج الرياح وهو ان المارشال مكماهون سقط عن كرسي رئاسة الجمهوريَّة فاوقفت الدولة امرها ونقضت ما كانت ابرمت وعاد رستم باشا الى الجبل كما كان واتم مدتهُ الباقية

الاَّ ان تلك المدة الاخيرة كانت عليهِ مدة تعبٍ مستمر لان جانباً كبيرًا من اهالي الجبل استمر منحرفاً عنهُ كارهاً لهُ وكان هو نفسهُ شديد الانفعال حقودًا فاصبح لا همَّ لهُ الاَّ الانتقام فتغيرت اخلاقهُ واشتدت وطأتهُ وبعد ان كان حاكماً للجبل عموماً اصبح رئيس حزبٍ متشيعاً وشغلتهُ الخصومة عن الالتفات الى ترقية البلاد والاخذ باسباب العمران فلا انشط صناعةً ولا اوجد تجارةً ولا جدَّد زراعة ولا اجرى تحسيناً يذكر في طرق النقل والمواصلات مع انهُ كان اقدر الولاة على ترقية البلاد وزيادة ثروتها بما أُوتيهِ من قوة الارادة وسمو الادراك . واضرَّ لبنان من وجهٍ ادبي ضررًا يزيد على كل المنافع ٱلَّتي جناها منهُ ومن سالفيهِ وهو انهُ قيَّد مجلس ادارة لبنان باستخدام اقارب اعضائهِ فصار عضو مجلس الادارة الحر مقيدًا بقيود من حديد لان اقاربهُ في وظائف أُخرى يسهل عزلهم منها . واذلَّ وجوه اللبنانيين واستخدم امراءهم ونخبة ابطالهم حرسًا لهُ يجرون على جيادهم امام مركبتهِ وورائها . فلما فتحت لهم سُبُل الرشوة في عهد خلفهِ واصه باشا ولجوها غير مستنكفين . وحرم لبنان من مال كثير كانت تدفعهُ اليهِ الدولة فساء حالهُ واضطرَّ كثيرون من ابنائهِ ان

يهجروهُ الى اميركا وغيرها من البلدان السحيقة وغايتهُ من كل ذلك نسخ امتيازاتهِ وجعلهُ مثل سائر ولايات الدولة . هٰذَا شأن الرجل في لبنان وسجان من تفرَّد بالكمال

اما شأنهُ بعد ذلك. فهو انهُ استراح مدة من عناء الاعمال اهتماماً بصحتهِ ثم عُين سفيراً للدولة في بلاد الانكليز سنة ١٨٨٥ بعد موزورس باشا فكان "خير واسطة بين الحكومة العثمانيَّة والحكومة الانكليزيَّة" كما قال فيهِ اللورد سلسبري . وكانت الحكومة الانكليزيَّة تثق بهِ كما كان يثق بهِ الباب العالي. وقد قالت جريدة التيمس فيهِ يوم وفاتهِ "انهُ ولد في الاستانة من والدين ايطاليين ودخل خدمة الحكومة العثمانيَّة صغيراً وسمي حينئذٍ رستم وعيّن سكرتيراً لنجيب باشا لما أُرسل لاخضاع علي قرمانلي باشا والي طرابلس الغرب سنة ١٨٣٦ وكان قد خرج عن طاعة الدولة . ولما عين فؤاد افندي (وهو فؤاد باشا المشهور) مأموراً خاصاً في بخارست سنة ١٨٤٨ عيّن صاحب الترجمة معاوناً لهُ ولما عاد الى الاستانة جعل سكرتيراً عاماً لنظارة الخارجيَّة وهو اول من انشأ فيها قلم المخابرات الاجنبيَّة . وعين وكيلاً سياسيًّا في تورين سنة ١٨٥٦ فاقام في ايطاليا اربع عشرة سنة ورقي الى رتبة سفير . وارسل الى رومية سنة ١٨٧٠ بمأمورية خاصة وقت التئام المجمع الفاتيكاني وبعد اشهر قليلة عين سفيراً في بطرسبرج فاقام فيها ثلاث سنوات ومن ثم نقل الى لبنان متصرفاً لهُ وقد كان يعلم معايب الحكومة العثمانيَّة بنوع عام ومعايب حصر السلطة في المابين بنوع خاص. والناظر الى هٰذَا الشيخ الوقور الذي قضى عمرهُ في خدمة الدولة العثمانيَّة لا يسعهُ الاَّ ان يرقَّ لهُ و يعترف بشهامتهِ لانهُ يراهُ مقتنعاً ان كل اجتهادهِ في خدمة الدولة قد ضاع سدًى ومع ذلك فامانتهُ لسلطانهِ تمنعهُ من ان يعترف بذلك علانية . ولم يكن يخفى عليهِ شيءٌ من احوال البلاد الَّتي اتخذها وطناً لهُ ولكنهُ لم يكن يسمح ان نقال عليها كلمة في مجلسهِ و بقي الى آخر دقيقة من حياتهِ يجاهد جهاد الابطال في الدفاع عما يعلم علم اليقين ان الدفاع عنهُ امسى ضرباً من العبث "

وتوفي في دار السفارة العثمانيَّة بمدينة لندن الساعة الثالثة صباحاً من اليوم العشرين من شهر نوفمبر الماضي (ت ١) ودفن فيها باحتفال عظيم ولم تبلغ تركتهُ سوى اربعة عشر الف جنيه عَلَى تأنقهِ في المعيشة مع ان تركة سلفهِ موزورس باشا بلغت ميئتي الف جنيه

الرياح والسحب

مسكنا القلم لنكتب في موضوع تلذُّ القارئ مطالعتهُ وتفيدهُ مراجعتهُ وامامنا كوَّة يُرى منها جانب من وجه السماء قدر ما يُرى عادةً من منازل هذه العاصمة المتزاحمة فالتفتنا اليهِ واذا هو مطبق بالغيوم تذهب فيهِ متثاقلة وتتراكم ركاماً متواصلة. والطيور تمرُّ تباعاً والرياح تهبُّ سراعاً. والنور ضئيل والهواء بليل كأنَّ نوءا شديدًا عَلَى الابواب. فقلنا احداث الجو أَوْلى من غيرها بالشرح في هٰذَا الشهر فخصصنا هذه المقالة بالرياح والسحب لكثرة عصف الأولى وتراكم الثانية

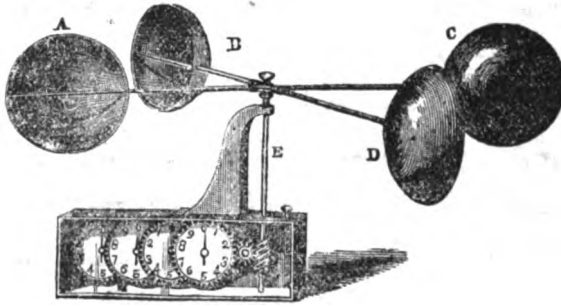
وقد انتبه الناس الى احداث الجو قبل غيرها و بحثوا عن عللها واسبابها فهالهم امرها اولاً حتى ألَّهوها وعبدوها. ثم ذهبوا فيها المذاهب وكانت مذاهبهم في بعضها صحيحة او قريبة من الصحة وفي البعض الآخر وهميَّة فاسدة لم تنجلِ حقيقتها الاَّ في هٰذَا العصر كما سيجيءُ

الرياح

الريح هي الهواء المتحرك . ويراد بالحركة هنا الحركة المحسوسة ألَّتي تظهر في انتقال الاجسام الخفيفة الملقاة في الهواء. وسبب هذه الحركة اختلاف ضغط الهواء في مكانين عَلَى ارتفاع واحد عن سطح البحر . واختلاف الضغط هٰذَا حادث اكثرهُ عن اختلاف الحرارة وبعضهُ عن اختلاف الرطوبة فاذا زادت حرارة بقعة من الارض عَلَى حرارة بقعة أُخرى بجانبها إما لان حرارة الشمس اصابت الاولى ولم تصب الثانية او لسبب آخر سخن هواء الاولى وتمدَّد وصار الطف واخف من هواء الثانية فيصعد جانب من الهواء السخن الخفيف في الجو وينتشر فيهِ ويهبُّ جانب من الهواء البارد الثقيل الى مكانهِ لحفظ الموازنة الطبيعيَّة. والهواء الذي صعد وانتشر يبرد ويهبط ثانيةً ليحل محل الهواء الذي كان في المكان البارد هٰذَا هو السبب الاكبر لهبوب الرياح ويمكن اثباتهُ بالامتحان عَلَى هذه الصورة: افتح الباب قليلاً بين غرفتين واحدة منهما ادفأ من الأُخرى وامسك شمعةً مضاءة عند اسفل الباب في فتحتهِ فترى لهبها يندفع من جهة الغرفة الباردة الى جهة الغرفة الحارَّة . ثم امسكها في أعلى فتحة الباب فترى لهبها يندفع من الغرفة السخنة الى الغرفة الباردة دليلاً على ان الهواء البارد يجري من الاسفل من الغرفة الباردة الى الحارَّة والهواء الحار يجري من الاعلى من الحارة الى الباردة. واما اذا مسكت الشمعة في منتصف فتحة الباب بقي لهبها منتصباً لسكون الهواء هناك

ثم ان بخار الماء اخف من الهواء فاذا انتشر في الهواء لطّفهُ كما تلطفهُ الحرارة (وذلك قبل ان ينفذ فيهِ نفوذًا) فتجري الرياح من حيث يكون البخار قليلاً إلى حيث يكون كثيرًا كما يجري الهواء من الاماكن الباردة إلى الحارة

هٰذا ومعلوم ان هذين الفاعلين اي الحرارة والرطوبة يفعلان دائمًا على سطح الارض . واختلافهما متواصل فان الاقاليم الاستوائيَّة احرُّ من الاقاليم المعتدلة والقطبية والبخار في الاقاليم الاستوائيَّة اكثر ولذلك يصعد الهواء من الاقالم الحارة فتجري اليها الرياح من الشمال والجنوب. وزد على ذلك انهُ لا تكاد توجد بقعتان على اليابسة متساويتان في امتصاص حرارة الشمس وعكسها واشعاعها لاختلاف سطحها شكلاً ولونًا واختلاف ما عليها من المروج والقفار فضلاً عن اختلاف البر والبحر في امتصاص الحرارة وإشعاعها ولذلك كلهِ يندر ان يسكن الهواء في مكان من الامكنة ولو برهةً وجيزة

وتختلف سرعة الرياح اختلافًا عظيمًا باختلاف الاماكن والفصول بل باختلاف الايام والساعات فاقلُّ سرعتها نحو ميلين في الساعة وهي اذ ذاك نسيم قلما يشعر بهِ وقد تزيد فتبلغ مئة ميل او اكثر في الساعة فتهدم البيوت وتقتلع الاشجار وتخرب البلاد

الشكل الاول انيمومتر روبنصن

وعند علماء الاحداث الجويَّة آلات مختلفة لقياس سرعة الرياح منها المقياس المرسوم في الشكل الاول ويسمى انيمومتر (مقياس الهواء) روبنصن وهو اربعة آنية معدنيَّة مجوفة كانصاف الكرات متصلة بقضيبين معدنيين راكزين في منتصفهما على محور عمودي فتدور الآنية بالريح فيدور اللولب الذي في اسفل المحور وهو يدير ترسًا مسننًا وهٰذا الترس يدير عقارب متوالية اذا دار الاول منها دورة كاملة دار الثاني عشر دورة . واذا دار الثاني دورة كاملة دار الثالث عشر دورة فلا يدور الرابع دورة كاملة الآ اذا دار الاول الف دورة

واشهر الرياح نسيم البر والبحر فانهُ اذا اشرقت الشمس صباحاً سخن بها البر قبل البحر فيسخن هواؤُهُ ويتلطف ويخف فيصعد ويجري الهواء من فوق البحر اليهِ وهو نسيم البحر الهاب من الصباح الى الغروب. واذا غابت الشمس مساء برد البرُّ قبل البحر فبرد الهواء على البر ايضاً وبقي عَلَى البحر سخناً فيجري من البر الى البحر وهو نسيم البر الهاب ليلاً

ومعلوم انهُ اذا هبَّت الرياح من مكان حار فهي حارة واذا هبَّت من مكان بارد فهي باردة ايضاً . ونحن نكتب هذهِ السطور والريح تهبُّ صباحاً من الجنوب الشرقي وهي باردة جدًّا لانها آتية من صحاري بردت في الليل الماضي بردًا شديدًا باشعاع الحرارة منها. ولو هبت هذهِ الريح نفسها صيفاً بعد الظهر او بعد ليل مطبق بالغيوم لكانت حارّة كهواء الاتون

والبرد الشديد والحرُّ الشديد يسرعان حركة الرياح . ولو كان وجه الارض سطحاً مستوياً من نوع واحد لجرت الرياح عليهِ جرياً منتظماً دائماً بحسب انتقال الشمس ولكن اختلاف سطحها وما عليها من الجبال والوهاد والبحار والقفار والنجود والاغوار كل ذلك ينوّع الرياح دواماً. ومن اشهر ما يحدث فيها حينئذٍ ان تلتقي ريحان احداها اسرع من الاخرى او احداها منحرفة عَلَى الاخرى في هبوبهما فتدوران دوراناً لولبيًّا. واذا كان ذلك في بقعة ضيقة حدثت منهُ الزوابع الصغيرة ٱلَّتي ترى احياناً في الشوارع وبين البيوت واذا كان في السهول والصحاري وفوق البحار حدثت منهُ الزوابع والاعاصير والعواصف الشديدة والرياح الهوج ٱلَّتي تهدم البيوت وتقتلع الاشجار

وصف الاستاذ مورفيه الزوبعة ٱلَّتي حدثت في بلاد النمسا سنة ١٨٩٢ فقال انها رمت مركبات سكة الحديد وهي سائرة وحملت ثلاثاً منها وقذفت بها مسافة مئة قدم ومرت في حرجة كبيرة فاقتلعت مئة وخمسين الف شجرة من اكبر اشجارها وطرحتها كالسهام في دائرة قطرها من ميل ونصف إلَى ميلين وحملت فتاة عمرها سبع عشرة سنة ثلثمئة قدم وطرحتها على الارض ولم ينلها اذًى

ووصف بعضهم زوبعة حدثت سنة ١٨٢٣ فقال غشي السماء غيم كثيف مكفهرٌّ فيهِ مطر غزير وبرق شديد ثم انقطع المطر واما الغيم فكان يزداد اكفهراراً والهواء سكوناً والحرُّ اشتداداً حتى فاجأتنا السماء باصوات هائلة كدمدمة رعود قاصفة قد ملأت الجو فهرعنا الى باب البيت وفتحناهُ فاذا غيمة نيرة كانون من نار قد تدلَّت من سحاب السماء واقبلت علينا بسرعة كانها خرطوم فيل يتلوَّى ذات اليمين وذات اليسار فخيل لنا ان البدر ينير ظلام ذلك الليل الدامس وتيقنّا انها الزوبعة فبادرنا إلَى اغلاق الابواب رجاء النجاة من

شرّها ولكنها سبقتنا فرفعت سطح البيت وحملت كل ما اصابت من الاثاث ثم مضت باسرع من لمح البصر فخرجنا في اثرها لعلنا نستردُّ شيئًا من الامتعة وكان نورها مالئًا الآفاق فوجدنا كثيرًا منها مطروحًا بعيدًا عن البيت

وقال آخر اصابت زوبعة حرجةً فمرَّت فيها ثلاثة اميال تقطع اشجارها وتحطم كل ما اعترض طريقها ثم دخلت المزروعات فلم تبقِ ولم تذر وهدمت بيوتًا عديدة . ثم دخلت وعرًا كثير الشجر واكثر اشجارهِ من السنديان الكبير فلم تبقِ منها الاَّ القليل . وكان بينها سنديانة كبيرة قطر ساقها ثلاث اقدام فثارت بها الزوبعة وحطمتها اربًا اربًا وقد حُسبت سرعتها من ذلك فوُجدت مئة وسبعين ميلاً في الساعة . واصابت في طريقها لوحًا من الخشب فحملتهُ وضربت بهِ ارومة شجرة من السنديان فدخل فيها وقلعت وكسرت اكثر من خمسين الف شجرة في نصف ساعة

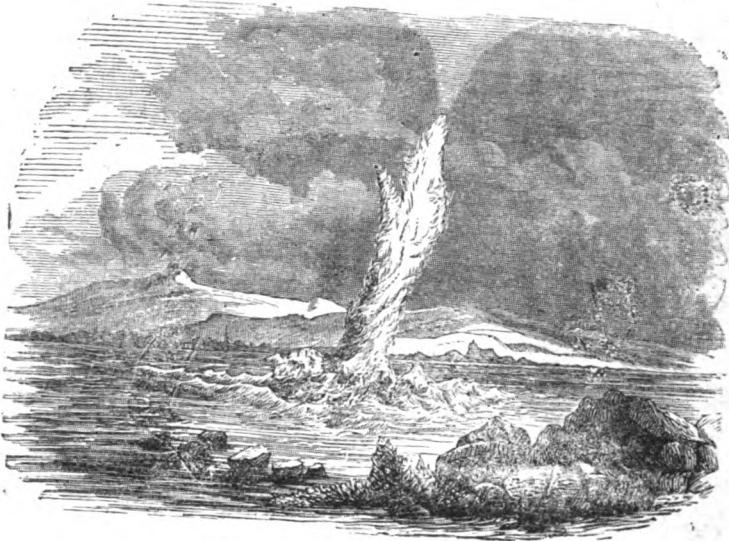
وثارت زوبعة شديدة باستراليا في اواخر سنة ١٨٩٢ لم يصف الواصفون اعجب منها فانها كانت تقتلع شجر اليوكالبتوس الكبير الذي قطر ساق الشجرة منهُ متر كأنهُ قصب الغاب والشجرة اَلَّتِي تعجز عن اقتلاعها حالاً تكسرها وتذهب بها وحملت السقوف والمداخن وكل ما وجدتهُ في طريقها ولم تقس سرعة الريح بآلة ولكن احد العلماء قدَّرها بمئة وخمسين ميلاً في الساعة . ووقع بعدها برد كبير يبلغ قطر بعضهِ عقدتين وكثير منهُ كبيض الدجاج فقتل الطيور والمواشي وعرَّى الاشجار من ورقها وقشرها و نزل عَلَى سقوف البيوت وهي من صفائح الحديد فخرَّقها تخريقًا وصيَّرها كالغرابيل وقد شاهدنا صورة صفيحة من هذه الصفائح الحديديَّة منقولة عن صورة فوتوغرافيَّة طولها ثلاث عقد وعرضها ثلاث عقد وفيها سبعة وعشرون خرقًا قطر بعضها ثلث عقدة

وثارت زوبعة شديدة في الثامن والعشرين من شهر يوليو سنة ١٨٩٤ في مديريَّة الشرقيَّة بالقطر المصري فاقتلعت اشجارًا كثيرة من النخيل ودفعت مركبة من مركبات البضاعة عَلَى سكة الحديد وسارت بها مسافة طويلة وهطلت حينئذٍ امطار غزيرة اترعت الطرق ثم تقشعت السحب واشرقت الشمس واشتد الهجير

وكنَّا في سوق الغرب بجبل لبنان منذ اثنتين وثلاثين سنة فالتفتنا الى الساحل واذا عمود اسود تدلَّى فوق البحر فجاش لهُ ماؤُهُ وغلى وسار العمود فوق الساحل من قرب مقام الامام الايوزاعي الى مخاضة نهر بيروت والارض في طريقهِ بساتين نضرة وجنائن غناء فخطَّ فيها طريقًا عرَّاهُ من الاشجار والبيوت . وحدثت زوبعة قبل ذلك مرَّت شمالي صحراء

الشويفات فاقتلعت اشجار الزيتون من طريقها وما لم تستطع اقتلاعهُ من الاشجار الكبيرة حطمت اغصانهُ كلها وتركت سوقهُ في الارض عارية

ومع ما في الزوبعة من القوة والشدَّة قد تمرُّ باوهن الاشياء ولا تلحق بها ضرراً . روى بعضهم ان زوبعة اصابت فراخاً في طريقها فنتفت ريشها وابقتها سالمة . وقالت امرأة كنت يوماً اغسل مع جارتي وطفلانا بجانبنا في سريريهما فمرَّت بنا زوبعة وكانت جارتي قد انحنت عَلَى سرير ابنها ترضعهُ فما دريت الأَّ والبيت قد طار بنا فطرت انا وابني وهو في سريرهِ وطار الاناء الذي فيهِ الثياب امامنا ثم نزلنا الى الارض سالمين والتفت واذا البيت قد تهدَّم وجارتي مسحوقة فوق سرير ابنها

والذين يسكنون بقرب البحار والانهار الكبيرة يشاهدون الزوابع والاعاصير فيرون

الشكل الثاني . اعصار على نهر الرين

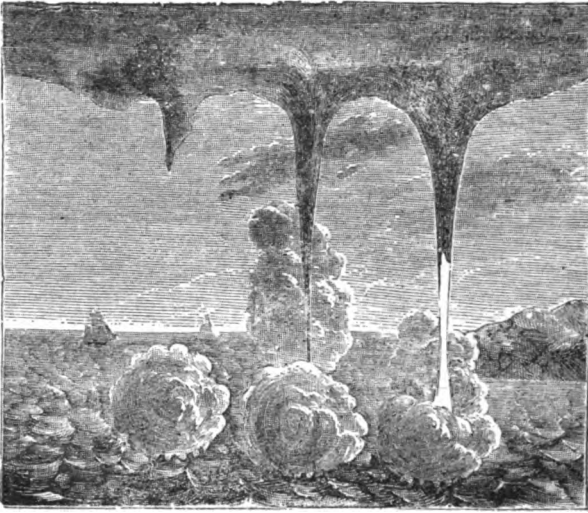
السحب تتدلى احياناً كخرطوم الفيل فيجيش الماء وينهض لملاقاتها كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة اعصار شوهد عَلَى نهر الرين سنة ١٨٥٨ وقد ارتفع الماء من النهر اكثر مما تدلى الاعصار من السحاب . وترى عَلَى الصفحة التالية صورة اعصار واحد في ثلاث حالات الاولى صورتهُ وقد تدلى من السحاب قليلاً والثانية صورتهُ وقد امتدَّ حتى بلغ البحر والثالثة صورتهُ وقد انهال الماء منهُ انهيال الشلال العظيم . وهو من ماء السحاب لا من ماء البحار

وقد شاهد العرب الزوابع والاعاصير في بلادهم كما يعلم من لغتهم واشعارهم قال الليث

الزوبعة اسم شيطان او رئيس للجن ومنهُ سمي الاعصار زوبعة . وقال الفيروزابادي الاعصار الريح تثير السحاب او هي ٱلَّتي فيها نار وقيل الاعصار ريح تثير سحاباً ذات رعد وبرق او الرياح ٱلَّتي تهبُّ من الارض وتثير الغبار وترتفع كالعمود إِلَى نحو السماء . وقال الزجاج الاعصار الريح ٱلَّتي فيها العصار وهو الغبار الشديد وقال الشماخ

اذا ما جدَّ واستذكى عليها اثرنَ عليهِ من رَهجٍ عصارا

وقال ابو زيد الاعصار الريح ٱلَّتي تسطع في السماء .وجمع الاعصار اعاصير وانشد الاصمعي

وبينما المرء في الاحياء مغتبط اذا هو الرمس تعفوهُ الاعاصير

الشكل الثالث . اعصار في حالاتهِ الثلاث

وفي فقه اللغة الزعزعان والزعزع والزعزاع الريح ٱلَّتي تقلع الاشجار والاعصار الريح ٱلَّتي تهبُّ من الارض نحو السماء كالعمود

وقال القزويني "ومن الرياح العجيبة الزوبعة وهي الريح ٱلَّتي تدور عَلَى نفسها شبه منارة . . . وربما يكون سبب الزوبعة التقاء ريحين مختلفتي الهبوب فانهما اذا تلاقيتا تمنع احداها الاخرى عن الهبوب فتحدث بسبب ذلك ريح مستديرة تشبهُ منارة وربما صادفت الزوبعة السفينة فترفعها وتدورها وتغرقها وربما وقعت قطعة من الغيم في وسط الزوبعة فتدورها في الهواء فترى شبه تنين يدور في الجو"

هٰذا وسيأْتي الكلام عَلَى السحب واسبابها ودلالاتها في الجزء التالي

العلم في العام الماضي

علم الفلك

قلَّت الكلف عَلَى وجه الشمس هٰذَا العام وقلَّت ايضًا الالسنة الناريَّة المندفعة منها . وثبت ان حرارتها الفعَّالة عَلَى نحو ٨٧٠٠ درجة من درجات سنتغراد. واعاد الفلكيون رصد المشتري واقمارهُ وزُحَل وحلقاتهِ باكبر النظارات فحققوا ان اقطارها كما ترى في هٰذَا الجدول

قطر المشتري الاستوائي	٩٠٠٠٠ ميل
« « القطبي	٨٤٠٠ «
قطر القمر الاول من اقماره	٠٢٤٨٠ «
« « الثاني « «	٠٢١٦٠ «
« « الثالث « «	٠٣٤٨٠ «
« « الرابع « «	٠٣٢٥٠ «
قطر زُحَل الاستوائي	٧٦١٧٠ «
قطر حلقات زحل	١٧٣٤٥٠ «

ورأَى الدكتور فوجل ان في اقمار المشتري هواء مثل هواء المشتري نفسهِ وحقق الاستاذ كيلر الاميركي ان القسم الداخلي من حلقات زُحل اسرع دورانًا من القسم الخارجي وذلك يدلُّ عَلَى ان هذه الحلقات ليست جسمًا واحدًا متصل الاجزاء بل هي اجسام صغيرة متقاربة

وقد زاد عدد النجيمات المكتشفة فبلغ ٤٢٠. ورُصد المريخ وشوهدت الترع عَلَى وجههِ وثبت انها متغيرة ولكن لم يجمع العلماء عَلَى سببها

وكان العلماء ينتظرون عود مذنب انكي في العام الماضي فعاد وشوهد اولاً في ٣١ اكتوبر سنة ١٨٩٤ وعاد ايضًا مذنب فاي ومذنب ده فيكو. وثبت وجود الهاليوم في المواد الارضيَّة. وقرَّ القرار عَلَى عمل نظارة كبيرة لمرصد يركس قطر زجاجتها اكثر من متر (اربعون عقدة) وطول انبوبها ٦٢ قدمًا انكليزيَّة وقطر قبتها ٧٥ قدمًا وسيشرع في عملها هٰذَا الشتاء وتدار بالآلات الكهربائيَّة وموقع هٰذَا المرصد على شاطىء بحيرة جنيفا باميركا عَلَى ٧٥ ميلاً من مدينة شيكاغو. ووجد الاستاذ برنرد ان قطر السيَّار نبتون ٣٢٩٠٠ ميل . ورأَى الاستاذ شيابرلي ما يدلُّ على ان لهُ قمرًا آخر

وقد شرع الفرنسويون في عمل نظارة لمعرض باريس الذي سيفتح سنة ١٩٠٠ وسيكون قطر زجاجتها اربع اقدام انكليزيَّة او نحو متر وثلث ويكون طول انبوبها مئتي قدم فهي اكبر نظارة صنعت حتى الآن ويراد ان تلقى الصور الَّتي ترى بها على ستار كبير حتى يشاهدها كثيرون في وقت واحد . وقد انيط عملها بالمسيو منتوى في باريس

الكيمياء

ثبت في العام الماضي ان الارغون الذي اكتشفهُ الاستاذ رمسي واللورد ريلي عنصر من عناصر الهواء وكثر بحث الكيماويين والطبيعيين في هٰذا الموضوع واجيز المكتشفان بجوائز ماليَّة طائلة من اميركا وفرنسا . وثبت وجود الهاليوم ايضاً في المواد الارضيَّة وكان الاستاذ لُكيَر قد انبأ بوجودهِ في الشمس منذ سنة ١٨٦٨ وهو على ٩٢ مليون ميل منهُ وسمَّاهُ بهذا الاسم قبل ان تراهُ عين انسان بنحو ثمانية وعشرين عاماً . ومن رأيهِ انهُ ستكتشف عناصر اخرى كثيرة في الشمس وهي ليست موجودة على سطح الارض بل في باطنها . ومن رأي الاستاذ رنج ان الهاليوم ليس عنصراً بسيطاً بل هو غاز مركب . ويذهب البعض الى ان الارغون نفسهُ ليس عنصراً بسيطاً . وقد نجح علماء الكيمياء في تسييل الهواء منذ مدة ولكن المقادير الَّتي كانوا يسيلونها منهُ كانت قليلة اما الآن فصاروا يسيلون منهُ مقادير كبيرة يتجر بها لاجل التبريد وفيما هم يسيلونهُ يسيل معهم مقدار كبير من الاكسجين وسيكون منهُ نفع عظيم في الصناعة والطب . وجعل الالمانيون يمزجون الاشربة بغاز الاكسجين بدل غاز الحامض الكربونيك وهو نافع للصحة ومقوٍ للهضم

وقد جرى الكيماويون جرياً حثيثاً في تحقيق المسائل الكيماويَّة ولا سيما في بلاد الالمان حيث الصناعة مقرونة بالعلم فاكتشفوا اموراً كثيرة تتعلق بالسكر والكافور . وصنع بردت الكافور ولم يكن احد قد صنعهُ قبلاً بل كانوا يصنعون مواد شبيهة بهِ ولا يبعد انهم يصلون قريباً إلى عمل الزيوت الطيارة والتربنتينا والصمغ الهندي والكتابرخا ونحو ذلك من المواد التجاريَّة الكثيرة الاستعمال

وصُنع ايضاً كربيد الكلسيوم واستخرج منهُ غاز الاستيلين الشديد الاضاءة وذلك ان الاستاذ ولسن احمى الكربون والطباشير بالقوس الكهربائيَّة فتكوَّن منهما كربيد الكلس وهٰذا الكربيد ينحل بالماء فيتكوَّن منهُ اكسيد الكلس واسيتيلين وهو غاز يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وخمس اقدام مكعبة منهُ تشتعل في مصباح مدة ساعة من الزمان ويكون نورهُ قدر نور ٢٤٠ شمعة . ويقال ان الطن من كربيد الكلس يتولد منهُ ١١ الف قدم مكعبة

من هٰذَا الغاز ولا يكون ثمنهُ اكثر من اربعة جنيهات

وقد خسر علم الكيمياء ثلاثة من اكبر رجالهِ وهم هلريجل الذي اثبت ان النباتات الفراشيَّة الزهر كالفول واللوبياء تمتص غاز النيتروجين من الهواء وهٰذَا من اهم الحقائق العلميَّة وسيكون منهُ نفع عظيم لفن الزراعة. ولوثرمير واكثر مباحثهِ الكيماويَّة نظري لا عملي. ولويس باستور وقد ذكرنا مكتشفاتهِ الكثيرة في ترجمتهِ

الكهربائية

ذكرنا غير مرة انهُ تألفت شركة لاستخدام قوة انحدار الماء في شلال نياغرا باميركا لادارة الآلات وعمل الاعمال واستخدمت لذلك الاستاذ فربس وهو من اشهر العلماء. وقد تم لها في العام الماضي انشاء آلة تدور بقوة خمسين الف حصان وتستحيل قوتها إِلَى كهربائيَّة توزَّع على المعامل والقناديل الكهربائية. واول عمل استخدمت لهُ الكهربائية سبك الالومينوم من معدنهِ. والقوة الكهربائية الَّتِي توزعها هذهِ الشركة رخيصة جدًّا فما يساوي خمسين غرشًا في بلاد الانكليز يعطى هناك بغرش واحد ويبقى للشركة ربح كافٍ. ومما يقضي بالعجب في سرعة نجاح الكهربائية ان السر وليم سيمنس الكهربائي اشار سنة ١٨٧٧ الى شلال نياغرا وقال ان قوتهُ يمكن ان تستخدم يومًا ما فضحك السامعون من كلامهِ لانهم حسبوهُ ضربًا من المحال ولكن لم يمضِ عشرون سنة حتى تمَّ ما انبأ بهِ

وفي النية انشاء جمعية اميركية لاستخدام ماء النيل لتوليد الكهربائية فاذا تمَّ انشاء الخزان لم يضع انحدار الماء منهُ سدى بل استخدمت قوتهُ فاغنت البلاد عن كثير من البخار والزيت وسهلت وجود المعامل في هذا القطر

وكان المصورون يجدون عناء شديدًا في نقل الصور الفوتوغرافية على الورق اذا كانت السماء غائمة فاكتشفوا طريقة في نيويورك باميركا لطبع الصور عَلَى الورق بواسطة النور الكهربائي فيدهنون الورق بالبروميد الحسَّاس ويجعلونهُ لفة كبيرة طولها الف متر ثم يسحبون هٰذَا الورق تحت زجاجتين سلبيتين يسطع عليهما النور الكهربائي دفعات متوالية فكلما سطع لحظةً ارتسمت عَلَى الورقة صورتان وتجري قدَّة الورق إِلَى غرفة اخرى حيث تظهر عليها الصورة وتغسل وتجفَّف وتلصق بالكرتون ويتم ذلك كلهُ بالآت تعمل هذهِ الاعمال عَلَى غاية الاحكام

وقد افلح الموسيو مواسان في استخراج بعض المعادن الثمينة بواسطة الاتون الكربائي الذي استعملهُ في عمل الالماس. ومن هذهِ المعادن الغلوسينيوم وهو اخف من الالومينوم

واصلح من النحاس والفضة لايصال الكهربائية وامتن من الحديد فاذا كثر استخراجهُ كان منهُ نفع عظيم للصناعة في المستقبل

وكثر استعمال الكهربائيَّة في قرى المانيا في العام الماضي حتى ان القرية الَّتي سكانها من الف نفس إلى ثلاثة آلاف صارت تنار بالنور الكهربائي وتدار آلات معاملها بالكهربائيَّة. وقد عرض بعضهم ان ينشئ سكة كهربائيَّة في مدينة برلين وغيرها من المدن الالمانيَّة تسير ١٨٦ ميلاً في الساعة. واستخدمت الكهربائيَّة لجمع الحروف في برلين ولدرس الحنطة في اسوج ولطبخ الطعام في اماكن كثيرة ببلاد الانكليز. وصنع احد الاميركيين دثارًا حشاهُ باسلاك معدنيَّة تجري عليها الكهربائيَّة وتحميها قليلاً او كثيرًا حسب قوتها فيتغطى بهِ الانسان ليلاً ويجرى عليهِ المجرى الكهربائي حتى يسخن فيدفأ بهِ قدرما يشاء

الفسيولوجيا

لم يكتشف في العام الماضي اكتشاف فسيولوجي كبير ولكن كثر البحث والتحقيق في خواص الغدد الَّتي لا اقنية لها فظهر ان القليل من خلاصتها يؤثر تأثيرًا عظيمًا. فقليل جدًّا من خلاصة الغدة النخاميَّة يزيد ضغط الدم وقليل من خلاصة الغدة الدرقيَّة يضعف ضغط الدم. وخلاصة الطحال تضعف ضغط الدم اولاً ثم تزيدهُ واذا حقن كلب بخلاصة الجسم الذي فوق الكلية اثر تأثيرًا عظيمًا في قلبهِ واوعيتهِ الدمويَّة. ووجد الدكتور هل ان ضغط الدم يختلف كثيرًا باختلاف وضع الانسان بين ان يكون مستلقيًا او جالسًا او واقفًا حتى ان اقل تغير في وضع الجسم يؤثر في الدورة الدمويَّة. ولا تخفى فائدة ذلك في الطب والجراحة وعلاج المصابين بالاغماء. وعندهُ ان المنطقة الشديدة تبقي الدم في الرأس واعلى البدن فتساعد على تقوية الذاكرة ولذلك يحسن بالخطباء ان يشدوا مناطقهم اذا خافوا ان تخونهم ذاكرتهم

ومعلوم ان الانسان قد يصاب بآفة في احشائهِ فيشعر بالم في عضوٍ من اعضائهِ لا علاقة ظاهرة لهُ بمحل الالم كما يشعر بالم بين اللوحين اذا كان مصابًا في كبدهِ وبصداع في رأسهِ اذا كان مصابًا بانحرافٍ في احشائهِ وقد بيَّن الفسيولوجيين في العام الماضي ان بين الاعضاء المصابة والاعضاء الَّتي تشعر بالالم علاقة عصبيَّة

وكثر استعمال التكسين لعلاج الدفثيريا واستعمل تكسين آخر لعلاج لسع الافاعي. وتفصيل ذلك مذكور في المقتطف بالاسهاب. وسيأتي الكلام عَلَى بقية فروع العلم

الدكتور كرنيليوس فان ديك

شكر السوريين له حيًّا

ذكرنا في الجزئين الماضيين خلاصة ما وقفنا عليهِ من ترجمة استاذنا الدكتور فان ديك وما علمناهُ من امرهِ مدة معاشرتنا لهُ وما لهُ من المآثر والآثار في سوريَّة وما حازهُ من علوّ المنزلة في نفوس السوريين وكيف انهم كانوا يسارعون إِلَى شكرهِ والاعتراف بفضلهِ عليهم وعَلَى آبائهم وابنائهم . الاَّ ان هٰذَا الشكر الذي قام بهِ السوريون فرادى لمن قضى الايام والاعوام في بلادهم ونشر العلوم والآداب فيها حرَّك نفوس الامة كلها حينما صار لهُ خمسون عامًا في بلاد الشام . فقام جمهور من فضلاء بيروت ودعوا ابناء المشرق للاحتفال بمرور هذهِ الاعوام عَلَى ما جرت بهِ العادة في البلدان الاوربيَّة نقلاً عن الامة الاسرائيليَّة . فلبى طلبهم كثيرون من تلامذتهِ ومريديهِ واجتمع لديهم نحو خمسين الف غرش في برهة وجيزة وكان غرضهم ان ينشئوا لهُ تذكارًا ثابتًا يذكر السوريين بافضالهِ عليهم ويحبب إِلَى ابنائهم الاقتداء بهِ ويحتفلوا بذلك احتفالاً عموميًّا باهرًا في مشهد مشهود لكنهم خافوا من معارضة الحكومة. ولا ندري أحقيقي خوفهم ام وهمي فعدلوا إِلَى ابسط السبل وهو تقديم المال لهُ عينًا . ويقيننا أنهُ وزَّعهُ عَلَى المساكين جريًا عَلَى عادتهِ. فقد طالما غمر الفقراء بماله ونائلهِ . الاَّ ان الغاية المقصودة من ذلك التذكار حصلت عَلَى وجهٍ آخر وهو الاحتفال الباهر الذي احتفل بهِ السوريون حينئذٍ ممَّا لم يكن لعظيم في بلادهم ولا لملك كبير . فما اسفرت الغزالة في اليوم الثاني من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٠ (وهو اليوم الذي دخل فيهِ بلاد الشام قبل ذلك بخمسين عامًا) حتى غصت دارهُ في رأس بيروت بوفود المهنئين عَلَى اختلاف النحل والملل وتقدَّم رؤساؤهم وهنأوهُ بالخطب البليغة والقصائد الحسان من ذلك خطبة تلاها حضرة الوجيه اسبر افندي شقير رئيس لجنة التذكار وكانت مكتوبة على رق الغزال وهي

"لما علم السوريون بلوغكم نهاية السنة الخمسين منذ حضوركم إِلَى سوريَّة وعرفوا انكم شغلتموها بخدمة الوطن رأوا ممَّا توجبهُ خدمة الانسانيَّة اشعاركم بما في افئدتهم من عواطف الشكر على ما لكم من اليد البيضاء عندهم في كل هاتيك السنين ولم يفتهم انكم منذ وطئتم ارضهم نهجتم المنهج السوري حتى صرتم كاحد ابناء سوريَّة وشربتم حبها ورغبتم في نفعها

وجعلتم غاية حياتكم افادة سكانها . فألفتم كثيرًا من مفيدات الكتب عَلَى اختلاف صنوفها من ادبيَّة وعلميَّة وطبيَّة وسعيتم في تشييد صروح العلم ونوادي الخير وعلتم الفقراء والمرضى . فنشأ من مساعيكم وانعابكم عظيم الفوائد لشبان هٰذَا القطر وقد صار كثيرون من تلامذتكم فيهِ كهولاً وشاركم بعضهم في الشيخوخة . وهم جميعًا موقنون انهُ ما حملكم عَلَى ذلك سوى حب الانسانيَّة بخلوص اثبتتهُ شواهد السنين. وعَلَى ما ذُكر اختاروا لجنة تنوب عنهم في التهنئة لكم بادراككم هٰذَا اليوم الموافق ليوم دخولكم سوريَّة في سنة ١٨٤٠ . وفي التصريح بأطيب الثناء عليكم لما سبق بيانهُ من مناقبكم ومآثركم . وفي سؤال المتيب الكريم ان يطيل بقاءكم ويجعل سائر ايامكم زمن راحة وسلام . وفي تقديم هديَّة منهم عَلَى اختلاف الملل والمذاهب وهي وان تكن امرًا يسيرًا لا تقصر عن ان تكون آية ما في قلوبهم من خالص الشكر لجنابكم. وفي الختام نسألهُ تعالى ان لا يضيع لكم اجرًا وان يجزيكم خير الجزاء"

ومنها رسالة تلاها الوفد المرسل من قبل غبطة بطريرك الروم الارثوذكس في انطاكية وسائر المشرق قال فيها

" الى جناب الفاضل الجليل العلاَّمة الفهامة الشهير الدكتور كرنيليوس فان ديك المحترم اطال الله بقاءهُ

وافتنا جرائدنا في هذه الثلاثة الاشهر تنبئنا ان الكثيرين من اهل الفضل والآداب وذوي الشهامة والشعائر العالية يهتمون و يستعدون لان يحتفلوا بعيد رفيع القدر جليل الذكر يذكرون بهِ يمن يوم قديم سالف الايام مرَّت عليهِ الخمسون من الاعوام يوم حللتم بكل انس هٰذَا القطر السوري تعززون مكانة الفضل والعلم وترفعون منزلة صنع الجميل باهل البؤس والشقاء و يكون لهم موسمًا سعيدًا يلبّون بهِ داعي الحقوق والوفاء ونداء الفضيلة والواجب بان يقوموا لديكم ايها الفاضل الوقور بشعائر معرفة جميلكم الواضح و يقابلوا مزيتكم الحسناء عليهم بالشكر العميق فكانت هذه الاهتمامات والاستعدادات الممدوحة المحمودة تروق لفؤادنا كثيرًا كلما تجدد لدينا حديثها ورأينا في الصحف انباءها اذ ان ما يسعي اليهِ اصحاب الشهامة هؤلاء النجباء هو جدير بمزيد الاعتبار وخليق بفائق الثناء احترامًا لمن هو موضوع سعيهم وتكرمةً لشأن اهل الفضل والمعروف . وقد لبثنا ننتظر الى اليوم وفود ذلك العيد الادبي لنظهر ايها الحبيب الفاضل ما يخالج فؤادنا من شعائر الاعتبار والولاء وما نحرزهُ لغيرتكم من الشكر والثناء

فنهديكم اولاً التهانئ الخالصة عَلَى ما اولاكم المولى من سامي الهبات وجليل العطايا

ونحمدهُ عَلَى طول بقائكم السعيد الذي ارادهُ الله وسيزيدهُ اعواماً طوالاً لزيادة النفع والفائدة ونخاطب ثمت سائر المحتفلين بعيدكم المعتصمين بودكم الذاكرين لكم حسن الصنيع باهداء الثناء والتقريظ مكللين مساعم هٰذَا بعطر الاعجاب والمديح

واذا نظرنا ياحضرة العلاَّمة الذاسع الشهرة في عالم المحامد والعرفان برأى هؤلاء المحتفلين بتذكار الخمسين سنة من وجودكم في ارجائها المأنوسة نرى انكم منذ وفدتم اليها لم ينعس لكم طرف عن السعي والجد في سبيل المعارف . بل قد احييتم الليالي وانرتموها بسراج السهر في تحصيل لغتهم العربيَّة البليغة حتى صرتم فيها محلاً للاستشهاد وثقة بصحة القول والمباني وهذه كتبكم الشهيرة المتعددة فيها تنطق لكم بعلو المزيَّة وفرط الاقتدار وقد جاءها كتابكم الاخير "النقش في الحجر" يؤكد ان ذكركم في هٰذَا القطر ثابت مديحهُ كالنقش في الحجر . واذا نظرنا من جهة ثانية الى مواساتكم الفقراء ومعالجتكم اسقام البائسين الضعفاء نراكم من وحيدي رجال العصر ذوي النفوس الصالحة التقيَّة وهذه دار مرضى طائفتنا التعساء أليس ان يدكم البيضاء ما زالت توالي عليها المعروف وتلازمها بالاعتناء والاحسان حتى يصح بنا كاتب روحي ان نقول ان جميلكم هٰذَا قد اوسعنا لهُ محالّ منتنا وثنائنا ونحن نذكرهُ لكم بطلب الاجر والثواب من واهب الخير والبركات

فالحق ان عيدكم هٰذَا هو عيد عمومي شامل البهجة متوفر اسباب الجذل لسائر معارفكم وخلانكم وتلامذتكم العديدين نسأل الله ان يحفظكم بعنايتهِ الساهرة وان يهبكم القوة للثبات في افعال الخير والجميل امين"

وفي اثناء الاحتفال بهذا العيد دعت عمدة مستشفى الروم الارثوذكس جمهوراً من وجهاء بيروت وادبائها وقام فيهم صديقنا الاستاذ نعمة افندي شديد يافث وخطب خطبة بليغة قال فيها

"لما كانت عقبات الحياة صعاباً كان لايرقاها الاَّ ذوو الهمة القعساء ولا يتسنمها الاَّ ذوو الحكمة النجداء ولما كان هؤلاء العظام رجال الانسانيَّة حركتهم الشفقة ودفعهم الحنو وحثتهم عوامل الالفة لدفع اعباء الحياة عن كواهل اخوانهم في الانسانيَّة واشقائهم في المدنيَّة ليصلوا بهم الى اوج السعادة . ولذلك نرى عند نظرنا في اخبار الامم رجال العلم وابطال الصناعة يُعطون الالقاب الشريفة ويوصفون بفضلاء الامة والمحسنين الى الهيئة الاجتماعيَّة وتقام لهم الانصاب ويحتفل بهم في مراكز فضلهم اكراماً واجلالاً وايفاء لجزء من حقوقهم وتكثيراً لذوي الفضل وارباب النبل

ونحن قد اناخ علينا الدهر بكلكلهِ واخنانا بثقلهِ نأقعدنا في مكان قصيّ نستشرف دواعي الفلاح واسباب السعادة . والهمم قاصرة والطبائع فاترة والاذهان خامدة والشوق الى السعادة عظيم والتوق اليها جسيم لان الامة قديمة والعيش كان فيها رغيدًا والسعادة فيها سائدة . ولكن الانسانيَّة لا تعدم من نصير والفضيلة لا تحرم من ظهير فما عتمت ان اعدَّت لغوثها رجل العلم ومثال الفضل الفيلسوف الفاضل شيخ اطبائنا وعلمائنا وتاج ادبائنا ورحمائنا وسلك انتظامنا الدكتور كرنيليوس فان ديك الشهير من اضاء نور علمهِ امام الناس فرأوا اعمالهُ الصالحة ومجدوا الآب السماوي . ان الانسانيَّة شاكرة فضلك لانك تجلي بادئها العظيم . ان الاحسان يفتخر بك لانك ملجأهُ المتين وركنهُ الجسيم نأي عمل يؤُول لخير الانسانيَّة لم تعضدهُ . واي فضل لم يكن لك فيهِ الشأن الارفع . واي حكمة عرفت في شخصك الكلال . واي عمل لم يرفع لهُ نشاطك وثقوب ذهنك وحدة بصيرتك الاعلام الخافقة . واي عين لا ترى الان نشاط الشباب في شخصك الجليل كأن القوة رحمةً بهذه الامة جلببتك بنشاطها وارسلتك بشبابها تُنمي بك العلم وتعزز البرّ وتُثمر الفضل . أليست مؤلفاتك مثالاً لصدق المقال ألم تضرب الامثال بشهرتها وكثرتها وغزارة مادتها وتباين مباحثها . ألا نراك تارةً تجوب الفلوات وتقطع الفيافي وتخرق الجبال وتمخر البحار وتستبطن الارض وتتكبد السماء فترى السدام والشموس والسيَّارات والاقمار وتجد اباك السماوي مظهر الحكمة في هذا النظام البديع

وطورًا تلج بنا الى دقائق المادة فتكشف لنا عن جواهرها المتباينة المرتبطة بالالفة العجيبة التي تشترك بينها على تباين الطباع واختلاف الاقدار وتفرق المبادىء . ذلك كلهُ مقرون بسمو مبادئك وشرف غاياتك ان ارتباط الجواهر العمياء على تباين طباعها دليل على وجوب الارتباط المتين بين افراد الهيئة الانسانيَّة ولو اختلفت الجنسيَّة وضعفت العصبيَّة

وآونة تكشف لنا الجسم الانساني وتظهر فيهِ بدائع الصنعة وغرائب البنية وعجائب الارتباط بين كريَّاتهِ المستقلة بالحياة بنفسها الخاضعة لقانون الجسم العام لكي يحيا بهذا الارتباط العظيم المقرون بالخضوع . كل ذلك مقرون بتعاليمك السامية بوجوب الائتلاف ليحيا جسم الامة بالخضوع إلى قانون الالفة العام

واحيانًا تميل بنا إلى مؤاساة الفقراء وتعزية المحزونين وغوث المظلومين وازالة آلام المصابين بالعلل الوبيلة والنسج الضئيلة عملاً بتعاليمك السامية وتتميمًا للقول الكريم كل من علم وعلّم يدعى عظيمًا في ملكوت السموات . واي شاهد ادل على الفضل وابين للنبل

واظهر للغاية من اقامتك بين ظهرانينا خمسين عاماً تبتدع الغرائب وتكتشف العجائب وترسل المعارف بيننا ارسال الرياح الغيث عَلَى الاراضي الصادية . فالعلم فينا يعترف لك بالابوة . والخيرُ والاحسان واللطف والشفقة والرحمة وحب الفقراء وازاحة اعباء الحياة بكلامك الجزل كلها تقرّ لك بالامومة فانت اب وام لكل عاطفة شريفة وانت مصدر لكل مثال سامٍ وغاية حميدة . فاذا رمنا ان نجد نموذجاً للعلم رجلاً قضى الاعوام الطوال بين المحابر والدفاتر أَلا نراك خير مثال لعلماء سوريّة . واذا طلبنا مثالاً للعمل رجلاً قرن كل علم بعمل يليق بهِ وغاية تشرفهُ أَلا نرى ذلك المثال الوحيد في اقنومكم الشريف . فلساني جدير بان يلقبك بفيلسوف العصر وعلامة الدهر وفريد النبل ووحيد الفضل . هذا البناء وهاته المرضى شاهدة عَلَى متابعتك الفضل ومثابرتك عَلَى الخير لا تبغي اجر الناس ولا اطراءهم بل تعد كل ذلك من واجباتك نحو الانسانيَّة . فالانسانيَّة عموماً والطائفة الارثوذكسيَّة خصوصاً أَلَّتي غمرتها بعوارفك واغرقتها في بحار فضائلك وفواضلك تعترف بفضلك وتعتبر عظيم قدرك وتجل مقامك وتحفظ اجلالك

وانتم يارجال الانسانيَّة اوجّه اليكم هذه الكلمات الاخيرة فاعيروها آذاناً صاغية وقلوباً واعية . نظرتم في خلال الخمسين الماضية في شيخنا الفيلسوف الجليل رجل العلم والعمل وشخص الانسانيَّة والفضيلة وكلكم تعلمون ان التعاليم بالمثل الحسيَّة من ابين طرق التفهيم . والسيد المسيح كان يؤدي مقاصدهُ وتعاليمهُ إلَى تلاميذهِ بالامثال لتجلي لهم وترسخ في ضمائرهم فتشب في قلوبهم حميَّة العمل بموجبها . فاي تعليم ادبي لم يقرنهُ هٰذَا الفيلسوف بعمل يشرفهُ . اراد ان يعلمنا عمل الخير فاقام من مالهِ الخاص اول قاعة في هٰذَا البناء الخيري فتلاهُ في هٰذَا العمل المبرور اصحاب الحميَّة مقتدين بهِ . اراد ان يعلمنا مؤاساة المرضى وتعزية المصابين فعين من اوقاتهِ قسماً مهمّاً يشغلهُ في تسليتهم وازالة ثقل امراضهم بكلام اشهى من السلسبيل والطف من النسيم . وكلكم افصح منا في تبيان فضلهِ وغزارة نبلهِ وشرف غايتهِ ونزاهة قصدهِ . اراد ان يعلمنا نشر المعارف بين الكبار فاشغل القسم الاوفر من العمر في تأليف الكتب الفخام ولا حاجة لي في تعدادها لانها اشهر من ان تذكر . ثم انبرى لبثّ محبة العلم في الصغار فالف لهم النقش في الحجر فنقش في افئدتهم اسمى المبادىء العلميَّة أَلَّتي لا نقوى عَلَى محوها كرور السنين ومرور الايام

فاتخذوا سادتي هٰذَا الشيخ الجليل والفيلسوف النبيل خير مثال واقيموا لهُ الانصاب في قلوبكم لكي تهيج فينا العواطف السامية عند خمودها وتحرك عوامل العمل عند سكونها

ووطنوا النفس عَلَى الجد وثابروا عَلَى العمل واعلموا ان السعادة الانسانيَّة بنت الحق والفضيلة بنت العمل. فاطلبوا الحق في مباحثكم واعملوا بموجبهِ تنالوا السعادة والفضيلة اسمى غايات الانسانيَّة واشرفها. فدُم يا فريد العصر دعامة الحلم. وركن العلم ونصير الفضيلة. وظهير الانسانيَّة"

فهذه بعض الشواهد عَلَى ما كان للدكتور فان ديك من المنزلة الرفيعة في نفوس السوريين وعَلَى اكرامهم لهُ واعترافهم بفضلهِ

شكر السوريين لهُ ميتاً

وعاش الدكتور فان ديك بعد ذلك نحو ستة اعوام قضاها في التطبيب والتأليف والترجمة والرصد الى ان وقعت الامطار الغزيرة في الخريف الماضي فجرفت جراثيم الحمَّى التيفويديَّة من بعض القرى المصابة بها وصبَّتها في قناة المياه الواردة الى بيروت فانتشرت الحمى التيفويديَّة فيها واصيب بها كثيرون وهو في جملتهم وقد طالما شفى المرضى منها فاخذت بالثار منهُ

شدَّت يداهُ عَلَى الادواء فاتفقت عَلَى معاداتهِ والاخذ بالثارِ

وقضى بها رحمهُ الله صباح الثالث عشر من نوفمبر (ت ٢) في الشهر الثالث من السنة الثامنة والسبعين من عمرهِ. وجاءنا نعيهُ بالتلغراف بعد وفاتهِ بساعتين من الزمان فوقع علينا وقوع الصاعقة ووقفنا نحن وعيالنا حيارى من هول المصاب. ولما كان لا بدَّ من صدور المقطم يومئذٍ اخذنا القلم وكتبنا السطور التالية ونشرناها فيهِ وهي

كذا فليجلّ الخطب وليفدح الامرُ وليس لعينٍ لم يفض ماؤُها عذرُ

نعى الينا البرق هٰذَا الصباح محيي رفات المعارف في بلاد الشام بكتبهِ ومدارسهِ وغارس أدواح الفضائل في النفوس بسيرتهِ ومواعظهِ. نصير العلم. نصير الحق. نصير الفضيلة. نصير الحريَّة. قدوة المجتهدين في نشر العلوم وبث الفضائل. مَنْ عُقدت القلوب على حبهِ واجمعت النفوس على تعظيم قدرهِ استاذنا الاكبر العلاَّمة الفيلسوف الدكتور كرنيليوس فان ديك

قدم بلاد الشام منذ ستة وخمسين عاماً فاحبَّ اهلها واختلط بهم واكبَّ عَلَى درس العربيَّة فأَخذها بحذافيرها وفاق في حفظ مفرداتها وامثالها اكثر ابنائها. ثم عكف عَلَى التعليم والتهذيب والتأليف والتطبيب فانشأ المدارس والمجامع ونشر العلوم وهذَّب الاخلاق وساعد المؤلفين والمترجمين وداوى الآلام والاسقام. ولم يضنَّ عَلَى احد بعلم ولا بمال بل بذل كل ما يمكن بذلهُ لنفع الغير عن خليقة في نفسهِ وغريزة في طبعهِ فافاد الاقارب والاباعد فوائد

لا يحصى عددُها ولا تخلق جِدَّتُها ولا يقدرها قدرها الأ من قابل بين بلاد الشام الآن وما كانت عليهِ منذ خمسين عاماً

والزمان لا يخلو من النوابغ ولكنَّ النابغين في العلوم والفضائل الذين أُوتوا من الذكاء والحكمة والدراية والهمة حظًّا ينهضون بهِ ببلاد واسعة من حضيض الجهل ويسيرون بابنائها في سبيل العلم مثل فقيد الشام بل فقيد الشرق قليلٌ عددهم لا يولد منهم في الدهر واحد . ولو اسعد الله كل بلاد من بلدان المشرق برجل مثل الفقيد لعادت اليها شموس المعارف ورقي بنوها ذرى المعالي

اليوم تلبس بيروت ومدارسها ومطابعها اثواب الحداد عَلَى اول مهد لنهضتها العلميَّة واعظم مشيد لاركانها الادبيَّة . اليوم تشعر نوادي العلم ومراصد الافلاك ان كوكبًا افل من سماء المعارف وبدرًا خسف عند تمامهِ. اليوم تستولي الكآبة على تلامذة الفقيد ومريديهِ في مصر والشام واقاصي الاقطار حيث بلغ المهاجرون السوريون وحيث تقرأ كتبهُ وتدرَّس مؤلفاتهُ

على ان ذكر الفضلاء لا يموت ولو دفنوا في الثرى. وسيرتهم تخلد في النفوس ولو ادركهم البلى . ومن كان كالفقيد يبقى اسمهُ حيًّا ما دام للعلم اركان وللفضيلة اخدان . فادخل ايها الاستاذ الكريم والصديق الحميم امجاد مولاك الذي خدمتهُ بخدمة ابناء نوعك ومجَّدتهُ باظهار آلائهِ في ارضهِ وسمائهِ . عزَّى الله قرينتك وانجالك وسائر آلك ومحبيك وخفف عنا وعنهم مصابنا فيك

نَمْ سعيدًا يا مَنْ حييتَ مجيدًا   بجميلٍ قدَّمتَ بين يديكا
أنتَ أحسنتَ في الحياةِ الينا   أحسنَ اللهُ في المماتِ اليكا

وطار نعيهُ الى سائر الجرائد العربيَّة في القطر السوري والمصري فابنتهُ احسن تأبين وعددت مناقبهُ الحسان . وقد وعد صديقنا الكريم الدكتور اسكندر بارودي محرّر مجلة الطبيب ان يجمع اقوال الجرائد كلها في كتاب خاص فاكتفينا بذلك عن نشرها هنا

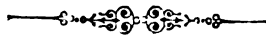
ودفن عصر يوم وفاتهِ. وقد بعث الينا احد تلامذتهِ بوصف جنازتهِ ودفنهِ قال: " انتم تعلمون ما كان عليهِ استاذنا من الزهد والاتضاع والنفور عن كل ابهة وظهور وحب الافادة بلا طنطنة وعمل البر والخير في الخفاء كالبنفسج يتضوَّع شذاهُ ويعطر ارجهُ الارجاء وهو منحني الرأس منزوٍ عن العيون . فاراد ان يكون في مماتهِ كما كان في حياتهِ ولذلك اوصى قبل وفاتهِ ان يكون مشهد دفنهِ عَلَى غاية من البساطة والسكون وان يصلى عليهِ في منزلهِ بين

آلهِ واخصائهِ واما في المعبد حيث يجتمع الخلق الكثير من جميع العقائد والمذاهب فتتلى عَلَى نعشهِ آيات منتخبة من الكتاب العزيز باللغة العربيَّة وان لا يؤَبنهُ مؤَبن ولا يرثيهُ عَلَى قبرهِ راثٍ ولا يخطب عليهِ خطيب ولذلك اوصى ان يكون دفنهُ عند الغروب

ولما ذاع نعيهُ تقاطر الناس افواجًا الى منزلهِ في راس بيروت وكلهم آسف كاسف البال كانهُ قد فقد عزيزًا من ذوي قرباهُ. ولما دنت ساعة السير بنعشهِ تلا حضرة القس الفاضل الدكتور هنري جسب الآيات الَّتي عينها الفقيد من المزامير والانجيل ثم صلى عليهِ بالانكليزيَّة. وتقدم الستة المعينون لحمل تابوتهِ وهم حضرات الافاضل الدكتور بوست والدكتور بركستوك والسيد محمد افندي عرداتي ومراد افندي البارودي والاستاذ وست والمستر سمث فحملوا تابوتهُ من منزلهِ الى مركبة الموتى وكان التابوت مغطًّى باكاليل الازهار والرياحين الَّتي ارسلتها المدارس والجمعيات الوطنيَّة والاجنبيَّة ووجوه بيروت واعيانها وكانت المركبة مغشاة بالسواد وسجوف الحداد ومشى امام جنازتهِ فرقة من الجندرمه والبوليس ويسقجيَّة القناصل ومشى وراءها خلق كثير من جميع الملل والنحل وجماعة من قناصل الدول ووقف الناس صفوفًا في كل طريق تسير بها جنازتهُ يترحمون عليهِ ويذكرون فضلهُ عَلَى وطنهم واشتدَّ ازدحام الالوف لما دنت الجنازة من الكنيسة الانجيليَّة حتى لم يستطع حاملو تابوتهِ ان يسيروا بهِ اليها الاَّ بعد العناء. ولما دخل التابوت الكنيسة كانت غاصة بالناس عَلَى رحبها فتلا جناب الدكتور هنري جسب الآيات الكريمة بالعربيَّة وقال ان الفقيد اوصى عند احتضارهِ ألاَّ يتلى عليهِ رثاء ولا تأبين . ثم حملوهُ إلَى المقبرة الاميركيَّة المجاورة للكنيسة حيث واروهُ التراب والشمس قد توارت بالحجاب ورجع العلماءُ والخطباءُ والادباءُ والشعراءُ الذين اجتمعوا حول قبرهِ يعددون مناقبهُ في الفؤَاد ولو لم يشأ رحمهُ الله ان يعددوها على رؤُوس الاشهاد وعاد الناس إلَى منازلهم وكلهم خاشعون معترفون بان فقدهُ مصاب عميم وانهُ وان كان قد شبع من الايام فقد فارقنا قبل ان نبلغ في المعارف سن الفطام

واني اكتب لكم وصف ذلك المشهد وامسك عن وصف الاسى في نفوس اخصائهِ وتلامذتهِ فذلك مما لا يكاشف بهِ قلم ولا يصحُّ ان تتطلع اليهِ عيون الجرائد بل يغني عن الاطالة فيهِ التفاتكم إلى ما تجدونهُ في نفوسكم من الالم الذي يشقُّ الصدور والحزن الذي يفطر المرائر لا على انتقال نفس طاهرة زكيَّة من دار الفناء والشقاء إلَى نعيم الامجاد وديار البقاء بل على فقدنا بفقدهِ رافة الاب الشفوق وحب الصديق الصدوق واخلاص الاخ النصوح وارشاد الحكيم الخبير وعلم الاستاذ الكبير وخدمة الوطني الامين وفضل العظيم بين

الفضلاء وقدوة التقي الصالح بين العباد

عزَّى الله قلوب ارملتهِ وذويهِ جميعًا واخصُّ بالذكر نجليهِ العالمين الفاضلين الاستاذ ادورد فان ديك والدكتور وليم فان ديك وعزَّى قلوبنا وادام ذكرهُ حيًّا في نفوسنا وجعل فضائلهُ ناميةً في اخلاقنا وحبب الينا اقتفاء آثارهِ في سيرتنا بين اقراننا والاقتداء بهِ في خدمتنا لاخواننا واوطانناوحوَّل جهادنا في حزننا عليهِ جهادًا في توسيع سبل التعليم والتربية والتهذيب والفضائل والتقى والآداب ٱلَّتي طرقها امامنا وتركها بعدهُ ميراثًا لنا

الوقاية من السل الرئوي

بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

السل الرئوي مرض عفن معدٍ ينتهي بالموت غالبًا ويتصف بسعال وانحلال بطيء في الرئتين ناتج من وجود ميكروب السل فيهما . وهو داءٌ معروف من قديم الزمان قبل ان يكتشف الدكتور كوخ ميكروبهُ ولم يتصل احد من الاطبَّاء إِلَى ايجاد دواء شاف لهُ. وغاية الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهيد إِلَى تلطيف اعراضهِ ومضاعفاتهِ فاذا اصيب شخص بهِ لم يبرأ منهُ وقد يَعدي بهِ غيرهُ

وهو يصيب الغنيَّ والفقير والكبير والصغير ولا يرحم احدًا . وقد اقتصرنا هنا عَلَى ذكر الوسائط ٱلَّتي نقي منهُ لاننا رأيناها احسن وأولى من البحث عن علاج لهُ بعد الاصابة بهِ . نعسى ان ينتبه القرَّاء عمومًا إِلَى هذه الوسائط ويعملوا بها ليامنوا شرَّهُ

ثبت الآن ان سبب السل دخول ميكروبهِ في الجسم السليم فمتى وجد هٰذَا الميكروب مقرًّا لهُ خصيبًا نما فيهِ وتوالد وتغذَّى من العضو الذي يقيم فيهِ حتى يتلفهُ كما تفعل دودة القطن بشجرتهِ

وقد تلد المرأة المصابة بالسل ولدًا مصابًا بهِ او قد يصاب الطفل وقت ولادتهِ فقد شوهد طفل ظهرت فيهِ علامات السل الحقيقيَّة بعد ولادتهِ باسبوع لكن ذلك نادر . ولا يظهر السل في الاطفال الَّا اذا كانوا ضعفاء البنية من امراض اخرى طرأت عليهم نوعيَّة كانت او غير نوعيَّة او من سوء التغذية او قلتها . اما اذا كانوا اقوياء البنية او متمتعين بالشروط الصحيَّة فان ميكروب السل يتبدَّد حالاً ويتلاشى

كيفية حصول العدوى

تحصل العدوى بالسل عادة من بصاق المسلول المشتمل على الباشلس وعلى جراثيمهِ التي تنتشر في كل مكان بصق المسلول فيهِ بعد جفاف البصاق لان الهواء يحملهُ حينئذٍ ومتى تنفسهُ الانسان دخل مسالك التنفس فان وجد منسوجاً صالحاً لنموّهِ ثبت فيهِ وامتص منهُ فينمو و يتولد فيظهر المرض خصوصاً اذا كانت تلك المسالك ضعيفة اما اذا لم يجد محلاً مناسباً لهُ وكانت المسالك سليمة وبنية الشخص قويَّة فيجوز عدم حدوث العدوى

وقد يُعدى السليم بنفَس المريض اذ قد شوهد ان قابلة مصابة بالسل عدت عشرة اطفال بازالتها المواد البلغميَّة من مسالكهم الهوائيَّة بالنفخ من فيها

وتحصل العدوى ايضاً بتناول الاغذية من ابدان المسلولين اناساً كانوا او حيوانات فان المرضع المسلولة تعدي رضيعها بلبنها وكذا الالبان واللحوم النيئة من الحيوانات المسلولة تحدث السل في من يغتذي بها . وتحصل العدوى ايضاً بالتلقيح اذ قد شوهد حصولها بملامسة الاغشية المخاطيَّة المنسلخة او الجلد المجروح ببصاق المسلول المشتمل عَلَى باشلس السل وكذلك تحصل العدوى من الآلات الجراحيَّة والحقن التي استعملت لحقن المسلولين اذا استعملت لحقن الاصحَّاء قبل ان طهرت

والامراض المضعفة تعرّض صاحبها للاصابة بالسل خصوصاً اذا كانت خنازيريَّة او درنيَّة سواءٌ كان مقر الدرن الجلدَ او العقدَ الليمفاويَّة او العظامَ او اجزاء اخرى من الجسم. والتغذية غير الكافية وغير الجيدة تعرض صاحبها للاصابة ايضاً

الوسائط الواقية من هذا الداء

لا يقل فتك السل الرئوي عن فتك الامراض الوبائيَّة لان الذين يموتون بهِ في بعض الممالك الغربيَّة يبلغون من ١٠ الى ٣٠ في المئة من سائر الوفيات فيلزمنا اذاً ان نتخذ جميع الاحتياطات الواجبة لاتقاء شرهِ ولا نهمل واسطةً لدرئهِ كما انهُ يجب عَلَى الحكومة ان تساعدنا عَلَى ذلك

ومن تلك الاحتياطات الاحتراس من الاسباب المتقدمة والمؤدية إلَى حصول هٰذا الداء . ومنها السكنى في مكان هواؤُهُ جيد خالٍ من باشلس التدرن . والقطر المصري من الاقطار المعتدلة وهواؤُهُ حسن وهو مناسب لاقامة المسلولين فيهِ ولذلك تراهم يندون اليهِ زمن الشتاء للاستشفاء . فيلزمنا والحالة هذه ان نتخذ الاحتياطات اللازمة منعاً لانتقال العدوى منهم الينا

اذا نظرنا إلَى شعاع الشمس النافذة الى غرفة مظلمة نرى فيها كثيرًا من ذرات الهباء المنتشرة في الهواء وبين تلك الذرات جراثيم امراض معدية كما يظهر لمن يفحصها بالميكرسكوب (النظارة المكبرة). واذا كان لا بد من اقامة شخص في مكان يظن هواءهُ حاملاً بعض جراثيم السل المعدية وجب عليهِ وقايةً من العدوى ان يغمس قطعة من القطن في الحامض الكربوليك (الفينيك) المخفف بالماء بنسبة ٥ اجزاء منهُ إلَى مئة من الماء ويضعها امام انفهِ وفيهِ مدة اقامتهِ في ذلك المحل. فانهُ قد ثبت بالامتحان ان الحيوانات ٱلَّتِي صينت بهذه الواسطة مدة اقامتها في هواء حاملٍ باشلس السل لم تصب بهذا المرض

ومن الاحتياطات ايضًا. انهُ يجب عَلَى من أُصيب بهذا الداء ان يبصق في مبصقة اي اناء ذي غطاء يحتوي كمية من محلول الحامض الفنيك ثم يلقي ما نفثهُ في المرحاض او يدفن في الارض دفنًا عميقًا وهٰذَا الاحتياط من اهم الامور ٱلَّتِي يجب اتخاذها عَلَى من كان في جوار المريض او في المستشفيات كما انهُ يجب على من لم يلازم الفراش من المسلولين ان يبصق اما في مبصقة كما ذكرنا آنفًا واما في منديل ملوَّثٍ بمحلول الحامض الفنيك المخفف ويمتنع عن البصق في ارض المنازل او في الطرق وعند غسل ذلك المنديل يجب وضعهُ في الماء الغالي. وخير من ذلك اجتناب الاقامة والسكنى مع المسلولين في مكان واحد والتفريق بين المزوجين منهم دفعًا لمحذورات هٰذَا الداء

ومنها ايضًا الغذاء. فمما يجب ان يحذر منهُ وقاية من هٰذَا الداء شرب الالبان واكل اللحوم قبل اغلائها وطبخها جيدًا بالحرارة الشديدة فقد عُرف بالاختبار ان لحوم الحيوانات المسلولة تنقل العدوى اذا اكلت بغير طبخها جيدًا بالحرارة الشديدة ويجب التحري والفحص عن المراضع قبل اختيارهنَّ ومنع المرضع المسلولة ولو كانت امًّا من ارضاع الاطفال فانهم قد ينجون من وراثة الامراض عن والديهم متى قويت بنيتهم واشتدت اعصابهم

ومنها الزيجة. فاذا ثبت ان شابًا او شابة اصيبا بالسل او اصيب احدهما وجب منع مزاوجتهما لانها سببٌ في سرعة تقدم المرض فيهما او نقل العدوى من المصاب الى السليم واذا ظهر ان امرأةً متزوجة اصيبت بهِ وجب ان تمنع عن الحمل لانهُ باعث عَلَى سير المرض سيرًا حثيثًا وعلى ظهورهِ اذا كان خفيًا وربما آل الامر إلَى موت الحامل كما شاهدت ذلك مرارًا. وقد حدث ان الطفل مات بالسل ايضًا قبل موت امهِ

ومنها المسكن. لا مشاحة انهُ اذا كان المسكن لا يوافق للسكنى وازدحم فيهِ السكان فقد يأول ذلك إلَى اضعاف قواهم وتعريضهم لآفات هٰذَا المرض العضَّال وغيرهِ من الامراض

العفنة فدفعاً لهذا يجب ان يفتح للمنزل كوى لتجديد الهواء مع الاعتناء بانتقاء المآكل المغذية كل حسب درجتهِ . ثم يجب كل الحذر من السكنى في محل سكنهُ مسلول قبل تبخيرهِ وتطهيرهِ ودهنهِ بابوابه . لان باشلس المرض يمكن ان يبقى حياً في البصاق الجاف مدة ستة اشهر حسب قول الدكتور فيشر ويجب اجراء ذلك في الفنادق المخصصة للمسافرين وافراز بعض منها لمن اصيب بهذا الداء . وعلى الحكومة والجمعيات الخيرية ايضاً ان يخصصوا في كل مستشفى قسماً مستقلاً يقيم فيهِ المسلولون ولا يجوز ان يخالطوا السليمين من هذا الداء او المصابين بمرض في الجهاز التنفسي او بمرض درني غير السل . بل الاولى ان ينشأ لهم مستشفى صغير خاص بهم وتغسل ملابسهم وفرشهم وآنية اكلهم وشربهم بالماء الغالي على حدةٍ .

ومما يجب الانتباه اليهِ منع من كان مسلولاً من الاطباء والطبيبات والجراحين من معاطاة صناعة التطبيب لامكان حدوث العدوى منهم فمن ثم يجب على الحكومة ان تعين لهم معاشاً مقابل عدم اشتغالهم بالطب فان هذا اولى وافضل لهم وللنوع الانساني واذا منعوا التطبيب ولم ينقدوا معاشاً لم يتسنَّ لهم تحصيل ما يقوم بمعيشتهم خصوصاً وهم مرضى

ثم ليحترس الجراحون والاطباء من استعمال الآلات الجراحية في السليمين بعد استعمالها في المسلولين قبل ان يطهروها جيداً بوضعها في الماء الغالي او في حمام هوائي او بخاري حارّ او في احد المحلولات المضادة للعفونة كمحلول السليماني او غيرهِ

واخيراً يجب مداواة الامراض المضعفة ومداركة الامراض العفنية والخنازيرية والزهرية على عجلٍ باستعمال الادوية والغذاء الملائم واقامة من فيهم استعداد للسل خصوصاً في مساكن طيبة الهواء تلافياً لشر الداء لان البنية القوية تقاومهُ وتضعفهُ حتى ولو كان الشخص معرضاً لهُ بالوراثة . ويجب اجتناب الغم والتعب العقلي والجسدي فانهما يزيدان وهن القوى ويؤهلان الجسم لزيارة هذا الضيف الثقيل

هذا ما عنَّ على خاطري ذكرتهُ خدمةً وتذكرةً لابناء الوطن ورغبة في التنبيه لاتخاذ الوسائل الواقية من هذا الداء العقام لان اتقاءهُ سهل كما تقدم واما شفاؤهُ بعد حدوثهِ فيكاد يكون ضرباً من المحال . ولله الامر من قبلُ ومن بعدُ

الفرق بين الرجل والمرأة

بحث علمي فلسفي

ابنَّا في الجزء الماضي اشهر الفروق الظاهرة بين الرجل والمرأة ووعدنا ان نبسط الكلام في هٰذَا الجزء عَلَى سائر الفروق الطبيعيَّة والادبيَّة والاجتماعيَّة وما يمكن ان يبنى عليها من الاحكام وانجازًا لذلك نقول

(١) بين الرجل والمرأة فرق في الشعور فان شعور الرجل ادق من شعور المرأة خلافًا لما هو شائع. فاللمس والذوق والنظر والسمع اقوى في الرجال منها في النساء وكذلك الشعور بالالم اقوى فيهم منهُ فيهنَّ ومعلوم ان هٰذَا الحكم وسائر الاحكام الَّتي ذُكرت قبلاً والَّتي ستُذكر لا تصدق عَلَى كل رجل وكل امرأة بل هي نتيجة اجماليَّة يكثر شذوذها كما يكثر شذوذ اكثر القواعد الاجماليَّة

(٢) قد ثبت بالامتحان في مدارس الصبيان والبنات وفي المعامل الَّتي تستخدم الرجال والنساء ان الصبيان والرجال اسرع وامهر من البنات والنساء في كل الاعمال حتى لن اصحاب المعامل الكبيرة يسلمون الاعمال الدقيقة للرجال لا للنساء ولا يعترض عَلَى ذلك بمهارة النساء في الخياطة والتطريز فان الرجال لم يناظروهنَّ في هذه الصناعة ولو ناظروهنَّ لفاقوهنَّ فيها عَلَى الارجح

(٣) المرأة اسرع من الرجل في الادراك العقلي. فاذا تساويا في معرفة موضوع ما وقرأ كل منهما فصلاً فيهِ فالمرأة تدرك معنى ذلك الفصل قبل الرجل. وما لا يدركهُ الرجل الَّا بعد التامُّل وامعان النظر قد تدركهُ هي بالبداهة حالاً لكن فهمهُ لتفاصيل الموضوع يكون ادق من فهمها

(٤) ان نظر المرأة الى الامور يكون في الغالب من حيث علاقتها بها ولذلك يندر ان تنصف في احكامها اذا كان لها شأن فيها

(٥) قوة التجريد في المرأة اضعف منها في الرجل فهي اقل ادراكًا للمجردات ولذلك يكثر تعليقها المجردات بالمحسوسات. واذا طلبت من مئة رجل ومن مئة امرأة ان يكتب كلٌّ منهم ومنهنَّ مئة كلمة في وقت محدود وجدتَ المعاني المجرَّدة كالحب والبغض والعلم والجهل واليوم والسنة والسرور والكدر اكثر في ما يكتبهُ الرجال منها في ما يكتبهُ النساء.

والمحسوسات كالبيت والكتاب والطريق والمدينة والورد واللحم اكثر في ما يكتبهُ النساء منها في ما يكتبهُ الرجال والكلمات ألّتي يكتبها النساء تكون في الغالب مما يتعلق بالمكان وألّتي يكتبها الرجال تكون في الغالب مما يتعلق بالزمان لان الاول محسوس والثاني غير محسوس

(٦) ذاكرة النساء اقوى من ذاكرة الرجال ولكن قوة الاستدلال ضعيفة فيهنَّ ولذلك لا يمهرن في العلوم كالرجال ولا يخترعنَ مثلهم فقد بلغ عدد الاختراعات ألّتي اعطيت بها الرخصة في الولايات المتحدة الاميركيَّة حتى شهر اكتوبر سنة ١٨٩٢ اكثر من ٤٨٣ الفًا واختراعات النساء منها ٣٤٥٨ اختراعًا لا غير اي انها اقل من جزء في المئة من اختراعات الرجال . وقد اتسع نطاق الفنون والفلسفة وبلغت ما بلغت بواسطة الرجال لا بواسطة النساء . وكيفما قلبت كتب التاريخ والرياضيَّات والطبيعيَّات والفلسفة والشعر والانشاء والتصوير والموسيقى والبناء تجد اسماء الرجال وقلما تجد اسماء النساء حتى في المطالب ألّتي يظن لاول وهلة ان المرأة اقدر عليها من الرجل كالغناء وكتابة القصص والروايات . بل ان الطبخ وخياطة ثياب النساء اذا تعاطاها الرجال فاقوا النساء فيهما

(٧) المرأة تجاري الرجل او تفوقهُ في تعليم الصغار لانها اصبر منهُ ولانها تعاشر الصغار اكثر منهُ ولكن جميع الاساليب الجديدة لتعليم الصغار وضعها الرجال لا النساء

(٨) ان ما ينقص المرأة من التدقيق تعوضهُ بالسرعة فتفوق الرجل في مجاراتها لاحوال الزمان والمكان واغتنام الفرص واذا وقعت في مشكل يضيق بهِ الرجل ذرعًا تخلصت منهُ باسرع ما يمكن

(٩) المرأة اقدر من الرجل على حفظ اللغات . والبنات يتعلمنَ التكلم قبل الصبيان والنساء اكثر كلامًا من الرجال . واذا كان الرجل والمرأة غير متعلمين فهي اقدر منهُ على الافصاح عن مرادها

(١٠) في المدارس حيث يتعلم الصبيان والبنات معًا يكون البنات اصدق واشدَّ انتباهًا من الصبيان . وحيث يتعلم الفتيان والفتيات معًا تكون درجة الفتيات اعلى من درجة الفتيان ثم اذا تمت دروس الفريقين وخرجا من المدرسة افلح الفتيان في المطالب العلميَّة اكثر من الفتيات لان القوى العقليَّة تبلغ اشدها في النساء قبل الرجال ومتى بلغ النساء اشدهن لا تعود قواهنَّ العقليَّة تنمو كثيرًا

(١١) النساء اصبر من الرجال على العمل عمومًا ولكنهُ اذا كان شاقًّا جدًّا فالرجال اصبر منهنَّ عليهِ

(١٢) الفرق بين النساء قليل عقلاً كما هو قليل جسداً ولذلك فالنوابغ كلهم او اكثرهم من الرجال

(١٣) النساء يتبعنَ غالبًا الطرق المطروقة والاساليب المعروفة واما الرجال فيفتحون طرقًا جديدة ويستنبطون اساليب لم تكن معروفة ولذلك يكثر المخترعون والمستنبطون والروّاد والمكتشفون من الرجال ولا تجاريهم النساء في هذا المضمار

(١٤) المراكز العصبيَّة في النساء اقبل للتأثر منها في الرجال. وهذا من اكبر الفروق بين الرجل والمرأة ولذلك نخاصة الاعصاب الرئيسة اقوى في النساء منها في الرجال وهذه الخاصة هي التأثر بالمؤثرات ولذلك فعواطف المرأة اقوى من عواطف الرجل فهي اميل منهُ إلى الضحك والبكاء والخجل ووجهها ادلُّ على ما يخامر فكرها من وجههِ على ما يخامر فكرهُ . والاستهواء ينفعل بها اكثر مما ينفعل بهِ. وهي اميل منهُ إلى الاغماء والغيبوبة. والحب والشفقة والحنو والكرم اقوى في المرأة منها في الرجل . وهي اعطف من الرجل عَلَى الصغير والمريض والمسكين والمتألم وسبب ذلك كلهِ ما تقدَّم من ان مراكزها العصبيَّة اشد تأثرًا من مراكز الرجل العصبيَّة

(١٥) المجرمون اكثر من المجرمات لان شفقة المرأة وحنوها وضعف جسمها وقعودها في البيت غالبًا كل ذلك يبعدها عن ارتكاب الجرائم . لكن الجرائم الَّتي يسهل ارتكابها في البيوت كدس السم وقتل الاطفال يقدم عليها النساء اكثر من الرجال. واذا اقدمت المرأة عَلَى ارتكاب الجرائم توغلت فيها وسهل عليها ارتكاب افظع الفظائع. ويذهب البعض الى انها اقسى من الرجل عمومًا ولاسيما نحو بنات نوعها

(١٦) المرأة اقل ميلاً من الرجل للبطنة والشهوات وادمان المسكرات

(١٧) افضل مناقب المرأة الادبيَّة ايثار غيرها عَلَى نفسها . واكبر معايبها الادبيَّة الكذب. فهي من حيث ايثار غيرها عَلَى نفسها اكبر دعامة من دعائم الحضارة والعمران واما الصدق فاعتبارهُ عندها نسبي وكأن لسان حالها يقول

والصدق ان القاك تحت العطبِ لا خير فيهِ فاعتصم بالكذبِ

فهي احيل من الرجل واخدع منهُ قولاً وفعلاً ولعل اضطرارها للدفاع عن نفسها اكسبها هذا الخلق

(١٨) المرأة اكثر تعبدًا من الرجل واشد منهُ تدينًا وزهدًا وثقة ورهبةً وخوفًا وجبنًا وايمانًا وهي تصدق ما يعسر عَلَى الرجل تصديقهُ

(١٩) النساء يحببن التزين بالاثواب المزخرفة والتحلي بالحلى البرّاقة وقد افرطنَ في

ذلك وتناهين فيهِ حتى ان البحث في هٰذَا الموضوع وحدهُ لا يُستوفى الاَّ في مقالة طويلة فسنفرد لهُ مقالة خاصة في فرصة اخرى

(٢٠) ان ناموس تقسيم الاعمال الذي جرى عليهِ الرجال من حين شرعوا في الحضارة لم يجرِ عليهِ النساء حتى الآن فترى عمل هذه المرأَة مثل عمل اختها وجارتها. وتكاد كل امرأَة تعمل كل اعمال بيتها من طبخ وغسل وخياطة وما اشبه. ولا عبرة باللواتي جارين الرجال في الاقتصار عَلَى بعض الاعمال فانهنَّ قلائل لا يبنى عليهنَّ حكم. ووسائل العمل أَلَّتي تستخدمها النساء تكاد تكون كلها من ابسط الوسائل أَلَّتي كان الناس يستعملونها وهم عَلَى الفطرة فبينما ترى الرجل يجلب بضاعتهُ إِلَى السوق عَلَى حمار في مركبة ترى المرأَة تحمل بضاعتها عَلَى رأْسها

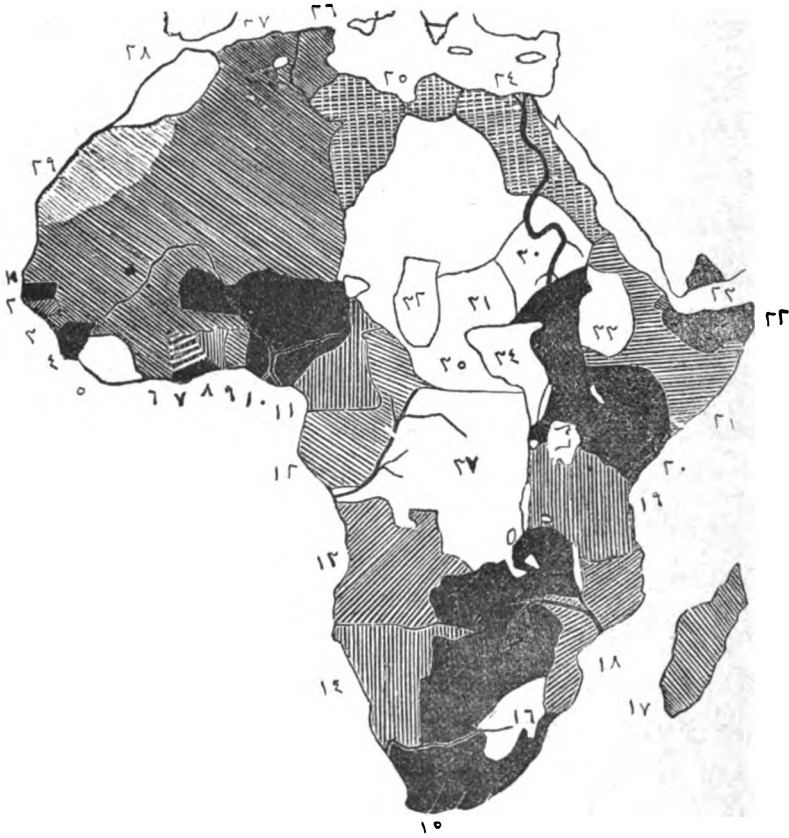
وهذه الفروق تدلُّ ايضًا عَلَى ان المرأَة اقرب من الرجل إِلَى الاطفال في طباعها واخلاقها فهي كالفروق المذكورة في الجزء الماضي من هٰذَا القبيل. او هي اقرب الى الانسان وهو عَلَى الفطرة قبل ان ارتقى او قبل ان اكتسب اخلاقًا جديدة دعتهُ اليها احوال المعيشة. ومعلوم ان اطفال القرود اشبه من القرود نفسها بالناس اي ان دلائل الارتقاء في القرود وهي صغيرة اظهر من دلائل الارتقاء فيها وهي كبيرة فاذا جرينا عَلَى هٰذَا القياس في الانسان ايضًا فتكون المرأَة ارقى من الرجل لانها اشبه بالطفل منهُ . وسواء حسبنا ذلك ارتقاء او لم نحسبهُ فلا شبهة في ان مقوّمات النوع الانساني اوضح في المرأَة منها في الرجل فهي مثال الفطرة وهو مثال الاكتساب. فاذا اعتبرنا في الارتقاء وجود الصفات المميزة لنوع الانسان في ماضيهِ وحاضرهِ ومستقبلهِ فالمرأَة ارقى من الرجل واذا اعتبرنا في الارتقاء تغير الاخلاق والاطوار حتى توافق احوال الزمان والمكان فهو ارقى منها

وغنيٌّ عن البيان ان البحث عن الفروق الجسديَّة والعقليَّة والادبيَّة بين الرجل والمرأَة لا يُقصَد بهِ المناظرة والمفاخرة بل ايضاح حالة المرأَة وحالة الرجل حتى يعرف المربون والمشترعون كيف يربون كلاًّ منهما وكيف يفرضون واجباتهِ فلا يخالفون مقتضى الطبع ولوازم العمران والاَّ انتفى النفع الذي يقصدونهُ ووقع الضرر بدلاً منهُ

ويظن بعض الكتَّاب ان الفروق البادية الآن بين الرجل والمرأَة في العمران الاوربي سيزول اكثرها اذا أُحسنت تربية البنات الجسديَّة والعقليَّة . ولكن فاتهم ان تربية البنات الآن ليست ناحية هٰذَا النحو ولا دليل عَلَى انها ستنحوهُ ولذلك فالفروق أَلَّتي نراها ستبقى او تزيد مع الزمان

الترنسفال والاشنتي

الترنسفال

كثر ذكر الترنسفال في هذه الايام واهتمت بها الجرائد السياسيَّة والشركات التلغرافيَّة اهتماماً عظيماً لانها كادت تكون جذوة نار تضرم بها الحرب بين انكلترا والمانيا فرأينا ان نوافي قراء المقتطف بخلاصة تاريخها ومقدمات الحوادث الَّتي حدثت فيها اخيراً. وقد اضطررنا ان نعيد نشر خريطة افريقية ليتضح موقع هذه البلاد و بلاد الاشنتي الآتي ذكرها

اذا نظرت إلى هذه الخريطة رأيت في اسفلها بقعة بيضاء صغيرة فيها الرقم ١٦ تحيط بها ارض سوداء من كل ناحية تقريباً فالارض السوداء بلاد راس الرجاء الصالح وغيرها من املاك انكلترا في جنوبي افريقية والبقعة البيضاء فيها نهر فما تحت النهر ولاية الاورنج الحرَّة وما بقي

من البقعة البيضاء بلاد الترنسفال. وهي جمهوريَّة صغيرة مساحتها نحو مئة وعشرين الف ميل مربع وعدد سكانها ٧٦٩ الفاً والبيض منهم ١١٩ الفاً فقط. وقد جادت الطبيعة عليها بكل حسن وغالٍ ففيها المناجم الكثيرة الذهب والفحم الحجري والحديد والنحاس وتربتها جيدة للزرع والغرس وماؤُها طيب وهواؤُها ملائم للبيض ولذلك طمحت اليها الابصار وامها الاوربيون من كل الاقطار وخصوصاً الانكليز. فمعظم الذين ينزلون بلاد راس الرجاء الصالح منهم يقصدونها وقد جاء احدى مدنها ٩٠٠ نسمة في يوم واحد من ايام الشهر الماضي واتاها نحو ٣٠٠ شخص من اقاصي استراليا في مركب واحد

ومما جعل الترنسفال كعبة القصَّاد من اقاصي البلاد مناجمها الذهبيَّة الَّتي اكتشفت من عهد قريب وقدَّر المقدرون انهُ يمكن ان يستخرج منها سبع مئة مليون جنيه في مدة خمسين سنة. اما الانكليز فدخلوها ومازجوا اهلها قبل اكتشاف معادنها بزمان طويل وامتلكوها سنة ١٨٨٠ ثم اخلوها لاهلها البوير بعد ذلك باربع سنوات كما سيجيء

و البوير (ومعناهُ الفلاحون) قوم لا يعرف الآ النزر اليسير عن اصلهم وفصلهم وقد أُطلق اسمهم عَلَى كل الذين نزحوا إِلَى الترنسفال منذ اكثر من مئتي سنة واكثرهم هولنديون سكنوا بلاد راس الرجاء اولاً فنجحت عَلَى ايديهم لحذقهم ومهارتهم في حرث الارض وزرعها ثم رحل فريق منهم إِلَى الشمال لظلم الحكام لهم ونزلوا بلاد الترنسفال الَّتي نحن في صددها

ولما دخل الانكليز بلاد راس الرجاء الصالح في اوائل القرن الحاضر لم يكن فيها من البوير غير القليلين فعاشوا جميعاً بالاتفاق والسلام وخضع البوير للاحكام في بادىء الامر عن طيب نفس وليس ذلك بغريب عَلَى قومين تجمعهم جامعة النسب واللغة فانهم هم والانكليز عَلَى ما يعرف من اصل واحد ولغتهم تشبه الانكليزيَّة وكلتاهما متفرعة عَلَى اللغة السكسونيَّة. فتمازجوا معاً وسهل تمازجهم لمشابهتهم للانكليز في الاخلاق والعوائد ولكنهم ما لبثوا ان قاموا ورفضوا الاحكام ونبذوا سلطة الانكليز فآل ذلك إِلَى حرب بين الفريقين تأصلت فيها البغضاء بينهما وتفاقمت الشحناء فلم تطب للبوير بعد ذلك الاقامة في بلاد الرأْس لظنهم السوء في حكامهم ولاعتيادهم الحريَّة في المعيشة والاحكام ولاسباب اخرى لا محل لاستيفائها هنا

وسنة ١٨٣٤ تأهبوا للمهاجرة فشدوا الرحال وساقوا قطعانهم امامهم واخذوا في النزوح عن البلاد زرافاتٍ قاصدين الانحاء الشماليَّة حتى ضرب قسم منهم في بلاد اسمها ناتال وآخر في بلاد الترنسفال

ولما نهض الانكليز في اوائل القرن الحاضر وسعوا في تحرير الرقيق مانعهم البوير الذين

في رأس الرجاء اشد ممانعة لما في تحرير الرقيق من الخسارة الباهظة عليهم فانهم كانوا يستخدمونهم في الاعمال بلا اجرة ولكن لم يجدهم ذلك نفعًا ولم يقووا عَلَى المقاومة فتحرر كل عبيدهم ومن ثم زاد نفورهم من الانكليز واخذوا ينسبون اليهم المحاباة في الاحكام والميل الى العبيد ومعاملتهم لهم بالحسنى أكثر من معاملتهم للبوير . فتوثقت في قلوبهم الاحقاد واستمكن منهم الجفاء حتى اليوم . ومع كل ذلك فانهم يقرون ان منهج الحكومة وتصرفها في معاملتها لهم وفي تحرير العبيد مطابقان لاصول الشرف والعدل والمروَّة

ولما احتل المهاجرون الترنسفال وطابت لهم البلاد وراق لهم العيش فيها لمراعيها النضرة وجودة تربتها وطيب هوائها رفضوا حكم الانكليز عليهم مع ان الحكومة كانت قد اعلمتهم انهم مقيدون باحكامها ومرتبطون بشرائعها ولو نزحوا عن بلاد رأس الرجاء . ولما اثروا وتوالدوا وزاد عددهم بجموع الوافدين عليهم من البلدان الاخرى اقاموا مجلس شورى للامة وسنوا القوانين لانفسهم فلم يمانعهم الانكليز في ذلك بل اطلقوا لهم حريَّة الاحكام ولم يتعرضوا لهم في امرهم واعلنت الحكومة ان كل الذين يسكنون عبر الفال (وهو النهر المشار اليهِ آنفًا) لهم الحريَّة المطلقة في الحكم عَلَى انفسهم . فكان اسم البلاد اولاً الجمهوريَّة الهولنديَّة الافريقيَّة فسميت بعد ذلك ترنسفال اي عبر نهر الفال

وكان في البلاد غير البوير قوم من سكانها الاصليين فلم يرحبوا بالوافدين عَلَى بلادهم ولم يسالموهم بل كانوا لهم حجر عثرة يقاومونهم كيف ذهبوا . واشتبك القتال بينهم وبين البوير ولم يتمكن البوير من اخضاعهم . ولما رأى الانكليز ذلك خشوا عواقب النزاع وخافوا ان يسطو رؤساء القبائل هنالك عَلَى مستعمرتهم فيغزوها و ينهبوا مدنها فبعثوا معتمدًا من قبلهم إلَى الترنسفال وفوضوا اليهِ وضع البلاد تحت الحكم الانكليزي وجعل السكان من رعايا الحكومة الانكليزيَّة فلم يرفض البوير ذلك في بادىء الامر ولكنهم جاهروا اخيرًا بالعصيان وذلك سنة ١٨٨٠ وهاجموا العسكر الانكليزي المقيم في بلادهم واهلكوهُ عن آخرهِ وعادوا فسنوا لانفسهم قوانين ونظموا مجلسًا للامة فبعثت الحكومة الانكليزيَّة بفرقة من العسكر لاخضاعهم فلم تتمكن من الثبات امام قوم رحل اعتادوا الصيد والقنص واستعمال السلاح

ثم رأت ارسال جيش كبير للاثخان فيهم ولكنها عدلت عن عزمها لانها علمت ان اخضاعهم لا يأتيها بنفع يذكر بل يجعلهم آفة عَلَى سلام البلاد . هٰذا عدا عن ان ثلثي سكان مستعمرة راس الرجاء الصالح من البوير فاذا ضربت اخوانهم ونكلت بهم قاموا بثورة عموميَّة واثاروا حربًا و يبلة عليها فاعترفت بحريتهم منعًا للشقاق وتأييدًا للسلام وعقدت معاهدة

مع رؤسائهم من موادها ان يعطوا حرية الاحكام مع اعترافهم بسيادة انكلترا وان يكون لانكلترا حق اقامة معتمد انكليزي في البلاد وحق تسيير جيوشها فيها زمن الحرب والسيطرة عَلَى مهامها الخارجيَّة . ثم عقدت معاهدة سنة ١٨٨٤ فلم يبقَ لانكلترا من تلك الحقوق غير ادارة مهام الترنسفال الخارجيَّة

ولما كشفت مناجم الذهب في هذه البلاد امها الناس من كل البلدان وكان اكثر الوافدين اليها من الانكليز فسماهم البوير "ويتلندر" اي مهاجرين. وتكاثر الويتلندر سريعاً حتى صار عددهم ثلثة اضعاف البوير وصاروا هم اصحاب الثروة في البلاد وان يكن البوير قد اثروا اثراء عظيماً ايضاً ولكن تسعة اعشار دخل الحكومة من الويتلندر. ولما كان الويتلندر يُعتبَرون مزاحمين للبوير عَلَى ثروة بلادهم مسابقين عَلَى خيراتهم كان البوير يكرهون تكاثرهم في بلادهم ويضنون عليهم بما يتمتعون هم بهِ من الحقوق والمزايا ويضايقونهم جهد المستطاع منعاً لكثرتهم خوفاً من ان الاكثريَّة تكسبهم الاولويَّة عَلَى توالي الايام . والويتلندر اهل جد ومهارة في الاعمال وسعي الى النجاح فقد اكتتبوا حديثاً باكثر من ثلاثين الف جنيه لانشاء مدرسة لتعليم اولادهم واما البوير فجهلة لا يهتمون بشيءٍ من اسباب الحضارة

اما اسباب الفتنة الاخيرة ٱلَّتي حدثت بين البوير وبين الويتلندر فلم تنجلِ حق الانجلاء حتى الآن ولا ينكشف سرها الَّا بعد محاكمة الدكتور جيمسون الذي حمل على بلادهم فحاربوهُ واخذوهُ اسيرًا . لان البوير يدَّعون سبباً والويتلندر يدعون سبباً آخر . فالبوير يقولون ان سبب الفتنة هو طمع الويتلندر الانكليز في البلاد ورغبتهم في ضمها إِلَى املاك دولتهم ولذلك ناوأهم سائر الويلندر من الاميركيين والالمانيين وغيرهم من النازحين من استراليا ايضاً. ويزعم رئيس جمهوريَّة الترنسفال ان عندهُ بينات عَلَى صدق هذهِ الدعوى

ويدَّعي الويلندر وخصوصاً الانكليز منهم ان سبب الفتنة هو جور حكومة البوير عليهم واجحافها بحقوقهم فانهم يدفعون اليها الاموال الطائلة ضرائب واتاوي حتى ان تسعة اعشار ما يدخل خزينتها يؤْخذ مما كسبوهُ بتعبهم وعرق جبينهم وهي تبخل عليهم برجال اكفاء لحفظ الامن عندهم ووقاية ارواحهم واعراضهم حتى يخاف بناتهم ان يبعدنَ مسافة مئة ذراع عن مدينة يوهنسبرج اعظم مدن تلك البلاد لئلا يفتك بهنَّ لصوص الكفرة الراصدين للسلب والنهب والاعتداء . وتبخل عليهم الحكومة بالمال لفتح المدارس وتعليم اولادهم عَلَى نفقتها اسوةً لهم باولاد البوير الذين يعلمون عَلَى نفقتها . وتميز بينهم في العقائد والاديان فتقدم الذين هم من مذهبها عَلَى الذين ليسوا من مذهبها في بعض الامور . وتحرمهم حق انتخاب النواب منهم

في مجلس الامة للذود عن حقوقهم والدفاع عن مصالحهم وتحملهم معظم اثقال الضرائب عَلَى حين تميز قومها البوير في كل امر عليهم

والظاهر انهم لما يئسوا من ادراك ما يطلبون من حكومة البوير استنجدوا الدكتور جيمسون وهو عامل الشركة الانكليزيَّة في جنوبي افريقية ببلاد بتشوانا المجاورة لبلاد الترنسفال غربًا فاجتاز الحدود لانجادهم وجرى ما جرى مما اصبح امرهُ مشهورًا فلا حاجة الى اعادتهِ . هٰذَا هو الظاهر واما الحقيقة فلا تزال مجهولة

واما المانيا فقد حار الناس في تعرضها لهذهِ المسألة وتداخلها في شؤُون بلاد لم يسبق لها شأن فيها . فانها لما علمت ان الدكتور جيمسون اجتاز الحدود لانجاد اهل مدينة يوهنسبرج الويتلندر بادرت فذاكرت دولة البورتغال في انزال بحارتها من خليج دلاجوى شرقي بلاد موزمبيق (وهي للبورتغال) وقطع بلادها للوصول الى بلاد الترنسفال وانجاد اهلها البوير عَلَى الانكليز والويتلندر . ولم تكتفِ بذلك بل انها لما سمعت ان البوير كسروا الانكليز واسروهم ارسل امبراطورها يهنيء الرئيس كروجر رئيس الترنسفال على ذلك بعد مشاورة البرنس هوهنلوهي وزيرهِ

ويدَّعي الالمان انهم لم يتعمدوا عداوة الانكليز بما فعلوا لان انكلترا جاهرت ان لا يد لها في فتنة الويتلندر وان مسير الدكتور جيمسون بقومهِ الى الترنسفال كان على غير علمها وغير رضاها فارادوا الاخذ بناصر البوير انتصارًا للهولنديين وكفًّا لطمع الشركة الانكليزيَّة في جنوبي افريقية عنهم وان الترنسفال جمهوريَّة مستقلة ليس لانكلترا سيطرة عليها في امورها الخارجيَّة كما انهُ ليس لها سيطرة عليها في امورها الداخليَّة اذ المعاهدة المعقودة بينهما سنة ١٨٨٤ أَلغت سيطرة انكلترا ٱلَّتِي كانت مقررة لها سنة ١٨٨١ ولم تبقِ لها حقًّا فيها على الاطلاق

واما الانكليز فيدَّعون ان المانيا لم تفعل ما فعلت الاَّ تعمدًا لمعاداتهم ورغبة في اضاعة حق السيطرة المقررة لهم عَلَى امور الترنسفال الخارجيَّة وطمعًا بامتلاك تلك البلاد عَلَى توالي الايام لزيادة ثروتها بما فيها من ركاز الذهب وغيرهِ من المعادن . فان البرنس بسمرك كان يفكر في ضم بلاد الترنسفال إِلَى الاملاك الالمانيَّة في ايام الامبراطور ولهلم الاول وقد عزم عَلَى اخراج ذلك من القوة إِلَى الفعل ولكن كره الامبراطور يومئذٍ ان يعادي انكلترا وتصدَّى ابنهُ الامبراطور فردريك لبسمرك فمنعهُ من ذلك . وكان البرنس هوهنلوهي يرى رأْي بسمرك حينئذٍ فلما توفي الامبراطور فردريك وخلفهُ الامبراطور ولهلم الثاني وتولى البرنس هوهنلوهي ادارة المهام الالمانيَّة ظل يترقب الفرص حتى سنحت لهُ هذه الفرصة فاغتنمها

وحدث ما حدث . على ان انكلترا لا تتنازل عن السيطرة عَلَى امور الترنسفال الخارجيَّة ولا تسمح لالمانيا ولا لغيرها من الدول الاخرى ان تتعرض لها. ولذلك بادرت بارسال اسطولها الى خليج دلاجوى وتأهبت للقتال وقالت انها تحارب ولا تتنازل عن حق من حقوقها في الحال والاستقبال

ويؤْخذ مما روتهُ الجرائد ان المانيا لما رأَت هذه الشدَّة من انكلترا لطفت جرائدها الكلام ويؤمل ان ينتهي هٰذَا المشكل على صلح وسلام

الاشنتي

وبلاد الاشنتي مملكة صغيرة في الجنوب الغربي من افريقية فوق الرقمين ٧و٨ في خريطة افريقية المدرجة في صدر هذه المقالة فان القسم الاسود هناك هو شاطئ الذهب الذي يخص انكلترا وفيهِ مدينة كاب كوست كسل وعرضهُ نحو ثمانين ميلاً فقط وطولهُ نحو ٣٥٠ ميلاً وما فوقهُ من الاراضي المخططة تخطيطاً ثخيناً هي بلاد الاشنتي ويقدَّر عدد سكانها من مليون إلى ثلاثة ملايين خمسهم رجال حرب. والارض خصيبة كثيرة الحراج والمزارع ومن غلاتها الذرة والدخن والارز والبنغ والسكر والنارجيل والاناناس والصمغ والاصباغ والخشب. واكثر صادراتها التبر وهو كثير فيها وزيت النارجيل والعبيد. والسكان حاذقون في الصنائع اليديَّة وهم ينسجون القطن ويصنعون الخزف. ولكنهم وثنيون يضحون الضحايا البشريَّة ويكثرون الزوجات ولملكهم ٣٣٣٣ زوجة. وعاصمتهم مدينة كومامي وبيوتها خصاص من القصب والطين وفيها كثير من السكان وهم في تقدير اهلها مئة الف نفس. ولا يعلم تاريخ هذه المملكة في الازمنة القديمة ولكن يظهر ان سكانها هاجروا اليها منذ مئات من السنين هرباً من وجه المسلمين الذين امتدت سلطتهم في غربي افريقية. ونشبت الحرب بينهم وبين الانكليز سنة ١٨٠٧ فتغلب الانكليز عليهم وطردوهم الى داخل البلاد . ثم نشبت الحرب ثانية بينهم وبين الانكليز سنة ١٨٧٣ فسار عليهم الجنرال ولسلي صاحب الحملة المصريَّة وحاربهم حرباً تشيب لها الاطفال وحرق عاصمتهم وتعهَّد ملك الاشنتي بالتخلي عن كل حق في بلاد الساحل وبدفع خمسين الف اوقية من الذهب غرامة الحرب

ولم تفرغ السنة الماضية حتى وقع الخلاف بين ملك الاشنتي والحكومة الانكليزيَّة فسيَّرت عليهِ حملة صغيرة ولم تكد الحملة تدخل بلادهُ حتى اذعن بالطاعة صاغراً وسلم نفسهُ ليدهم من غير حرب ولا قتال

اصول التعلم

تدريب المعلمين

تدريب المعلمين المعدّين للمدارس الابتدائيَّة يقتضي مدارس يشاهدون التعليم فيها ومدارس يتمرنون عَلَى التعليم فيها. فيذهب الاستاذ مع المعلمين تلامذتهِ إِلَى مدرسة اشتهر استاذها بحسن التعليم فيخبرهم استاذها اولاً عمَّا سيشاهدونهُ من كيفيَّة القاء الدروس وتمرين الطلبة حتى تنتبه قواهم العقليَّة بالانتظار. فيشاهدون تدريس فرقة واحدة في علم واحد في اول الامر ثم يذاكرهم استاذهم في الاسلوب الذي شاهدوهُ . ويُطلَب منهم ان يصفوا ذلك الاسلوب ويظهروا مزاياهُ ثم يذاكروا استاذهم في اسبابها العلميَّة وينتقدوا معايبهُ ان كان فيهِ معايب . ويسألهم الاستاذ عما لم ينتبهوا اليهِ. فاذا شاهد التلامذة المعلمون مدارس كثيرة وفرَقًا مختلفة عَلَى هذه الصورة يُطلَب منهم ان يلتفتوا إِلَى مدرسة منها بنوع خاص ويبحثوا في نظامها وترتيب فرقها ودروسها وكيفيَّة تربية تلامذتها وتدريبهم وعلاقتهم بالمعلمين ونحو ذلك مَّما يقوم بهِ شأن المدرسة . ولا بدَّ من ذلك كلهِ قبلما يشرع التلامذة المعلمون في التعليم. ثم اذا اخذوا في التمرُّن عَلَى التعليم يُطلَب منهم ان يزوروا المدارس الناجحة من وقت إِلَى آخر ويشاهدوا كيفيَّة التعليم فيها فان في ذلك منبهاً لهم شأن الكتَّاب الذين يقرأُون كتابةً بليغة وهم يكتبون لكي تنتبه قريحتهم وتزيد مضاء

والمدارس أَلَّتِي يتمرَّنون فيها عَلَى التعليم يحسن ان تكون منفصلة عن المدارس العاديَّة وان لم تكن منفصلة عنها فيحسن ان تكون في غرَف خاصة بها . ويُطلب من التلميذ المعلّم ان يحلّل الموضوع الذي يريد تعليمهُ مبيِّنًا الامور الجوهريَّة فيهِ والامور العرضيَّة قاصدًا ان يعرف علاقة الموضوع بذهن التلميذ ونتائج ذلك بالنسبة إِلَى المعرفة أَلَّتِي تحصل بواسطة التعليم. وان يهيِّئ دروسًا ومسائل مبنيَّة عليها ويزاول كيفيَّة سؤال التلامذة واستخدام ادوات التعليم حتى يمرن عَلَى ذلك فيصير سهلاً عليهِ . فان التلميذ المعلم اذا انيطت بهِ مدرسة لكي يعلم تلامذتها ويزاول كل وسائل التعليم فيها وكان لهُ مرشد يرجع اليهِ ويسترشدهُ كلما اعتاص عليهِ امرٌ فذلك انفع شيءٍ لهُ ولا غنًى لهُ عنهُ

ويعين معلمٌ لانتقاد تعليم كل اثنين من التلامذة المعلمين ولانتقاد معلم او اكثر من المعلمين الذين يتمرنون في صناعة التعليم. ويجب ان يهتم بفائدة التلامذة كما يهتم بفائدة الذين يتمرنون في تعليمهم. وقد يختلف اسلوب المعلم المنتقد عن اسلوب المعلم المتمرن ولكن متى كانت الغاية

من الاسلوبين نفع التلامذة فكلٌّ منهما يفي بالمراد. ومتى انقضت ساعات التدريس يجتمع المنتقد بالمعلمين الذين يتمرنون تحت يدهِ ويسألهم عمَّا اختبروهُ ذلك اليوم اي عمَّا شاهدوهُ من التلامذة وعن الوسائل ٱلَّتي استخدموها وعن الاسباب ٱلَّتي دعتهم الى استخدامها دون غيرها ويشير عليهم بما فيهِ الفائدة ويذاكرهم في الاساليب ٱلَّتي يراد استخدامها في الغد . ولا بدَّ من ان يكون صديقاً للمتمرنين عَلَى التعليم يخلص لهم النصح ويرشدهم بنيَّة صالحة ورغبة حقيقيَّة . والمدة اللازمة للتمرُّن عَلَى التعليم لا تقلُّ عن سنة يقضي نصفها الاول تحت مراقبة منتقد ونصفها التالي تحت مراقبة منتقد آخر لكي لا يميل المتمرّن إِلَى تقليد احد المنتقدَين والجري عَلَى خطتهِ بل يبقى مستقلاً في طريقتهِ وانما يستعين بهما عَلَى تهذيبها لان المرء احرص على طريقتهِ الذاتيَّة منهُ على طريقةٍ يكتسبها من غيرهِ

ويعلم نجاح المعلم في تعليمهِ من النظر اليهِ والى تلامذتهِ فان كان التلامذة يزيدون رغبة وامانةً وادباً وظرفاً ومحبة لمعلمهم وطاعةً لهُ في حضرتهِ وغيبتهِ . واذا صار نظرهم الى المسائل العلميَّة دقيقاً وكلامهم عنها جليًّا . واذا كان المعلم محبًّا لتلامذتهِ مشفقاً عليهم راغباً في نجاحهم لهُ اسلوب في التعليم وثقة في نفسهِ ليّن العريكة طاهر الذيل حسن البزَّة يعرف طباع الناس ويقدر كل احد قدرهُ فذلك كلهُ دليل عَلَى نجاحهِ ونجاح مدرستهِ والاَّ فخير لهُ ان يترك هذه الصناعة الشريفة لاربابها . ومصلحة التلامذة مفضلة عَلَى مصلحة المعلمين فيجب عَلَى اصحاب المدارس ان يتركوا كل المعلمين الذين لم يثبت نجاحهم في صناعة التعليم

وما قيل عن تدريب المعلمين للتعليم في المدارس الابتدائيَّة يقال بنوع خاص عن تدريبهم للتعليم في المدارس العالية لان تلامذة هذهِ المدارس تكون منهم الطبقة الوسطى والعليا من طبقات الناس وعليهم مدار السياسة والعمران . وفي هذه المدارس تتربى الاخلاق وتتهذَّب الطباع وفيها يتخرَّج المعلمون للتعليم في المدارس الابتدائيَّة . ولذلك يجب ان يتمرَّن معلموها احسن تمرُّن بعد ان يتخرجوا في العلوم العالية لان مجرَّد التخرُّج في العلوم العالية لا يكفي للنجاح في التعليم بل لا بدَّ من صفات اخرى بعضها طبيعي وبعضها اكتسابي تؤَهل المعلم لتربية عقول الطلبة وتمهيد سبل التعلم لها وارشادها الى اجتناء ثماره عَلَى اسهل سبيل . ويجب ان تكون العناية بتمرين معلمي المدارس العالية اشد من العناية بتمرين معلمي المدارس الابتدائيَّة ولو كان الاسلوب واحداً في الحالين . فيجب عَلَى من يقصد التعليم في المدارس العالية اولاً ان يكون قد اتمَّ دروسهُ في مدرسة كليَّة . ثانياً ان يكون قد تعلم علم التعليم سنةً من الزمان على الاقل . ثالثاً ان يكون قد تمرَّن في التعليم سنة أُخرى

باب الزراعة

طعام النحل

لحضرة المستر كرسلند مصلح تربية النحل في القطر المصري

ان الرياح ٱلَّتي اشتدَّت في اوائل الربيع الماضي منعت النحل من جمع اللقاح من ازهار الاشجار المثمرة وقتما كانت حاجتهُ اليهِ شديدة. ثم كثرت عليهِ الزنابير فاهلكت كثيرًا منهُ وقد قال لي احد الباشوات "ان الزنابير اتلفت ستمئة خلية من خلياتهِ". فالنحل الذي بقي حيًّا ضعف عن مقاومة برد الشتاء وعواصفهِ ولذلك اضطررت ان اترك لهُ كل العسل ولا اجني منهُ شيئًا

وقد شاهدت حديثًا كثيرًا من النحل اكل كلَّ ما جناهُ العسل وخرج من الخلايا يسعى في ايجاد طعام له او يحارب غيرهُ من النحل على ما عندهُ من الطعام . وقد جاءني كثير من خشارم النحل من اماكن تبعد عني ميلين او ثلاثة قاصدة سلب العسل من نحلي لكن نحلي قويٌّ فتغلّب على الغزاة

ولذلك يحسن بجميع الذين يربون النحل ان ينتبهوا إِلَى نحلهم حالاً والاَّ مات كثير منهُ بردًا وجوعًا . فاذا شوهد النحل يدفع بعضهُ بعضًا عند باب الخلية فذلك دليل على ان الخليَّة قد خسرت كل عسلها. واذا شاهدت بعض النحل يتقاتل فاطرح عليهِ قليلاً من دقيق الحنطة وانظر اي خلية يدخلها فالطعام قليل في تلك الخليَّة . واذا وُجدت قطع بيضاء صغيرة امام خلية النحل فذلك دليل على ان الطعام قليل فيها. وقد يوجد بعض النحل الصغير امام الخلية لان النحل الكبير يكون قد طرحهُ منها لقلة الطعام فيها ولا بدَّ من المبادرة إِلَى تقديم الطعام للنحل في كلٍّ من هذهِ الاحوال والاَّ تلفت الخلية كلها

وقد تكرَّم عليَّ حضرة الخواجه فيلكس سوارس بكميَّة من السكر لكي اصنع منها طعامًا للنحل فعلى من يشاء ان يحفظ نحلهُ في هٰذَا الشتاء ان يزورني في المكان الذي اربي فيهِ النحل للحكومة في حديقة الجيزة (مدخلها امام سراي البرنس حسين باشا كامل) فاشرح لهُ كيفيَّة عمل هٰذَا الطعام للنحل واعطيهُ شيئًا منهُ مجانًا

وقد صنعت الطعام اقراصًا و يجب ان يطعم نحل كل خلية قرصًا منها ثقلهُ ثلثة ارطال واذا اكلهُ كلهُ يطعم قرصًا آخر

ومَن كان عندهُ خلايا كثيرة طعامها قليل فليرسل اليَّ بالرجل الذي يعتني بها وانا اعلمهُ كيف يصنع لها الطعام من السكر لانهُ اذا لم يصنع هٰذَا الطعام جيدًا فمنهُ ضرر للنحل.
و يحسن بالذين يريدون زيارتي ان يرسلوا يخبروني قبل زيارتهم بيوم لكي اكون في انتظارهم

الطماطم (البندوره)

الطماطم نبات اشهر من ان يعرّف واسمهُ بالانكليزيَّة توماتيس وكان اسمهُ قبلاً عندهم " تفاح الحب " . واول ما زرع في انكلترا كان في اواخر القرن السادس عشر ولم يكن يستعمل وقتئذٍ في الطعام بل كان لمجرد الزينة ولم يعرف انهُ صالح للطعام الاَّ في هٰذَا القرن فغيروا اسمهُ من تفاح الحب إِلَى توماتيس وأُدخل الى مصر والشام في اوائل هٰذَا القرن

تاريخهُ . لم يعرف الطماطم في اوربا قبل القرن السادس عشر لما اتى بهِ الجنويون من اميركا بعد اكتشاف كولمبس لها فانتشر في ايطاليا واسبانيا وغيرهما من الممالك فسماهُ الايطاليون پومي دل موري اي تفاح المور (المراكشيين) اذ ظنوا ان منشأهُ مراكش او بلاد العرب في اسبانيا . ثم حرَّف الفرنسيون اسمهُ فجعلوهُ " بوم دامور " اي تفاح الحب وجرى الانكليز مجراهم كما تقدم

اثمار الطماطم ضروبٌ منها حمراء اللون وهي الاشهر ومنها ذهبيَّةٌ ومنها بيضاء وقد ظن بعض العلماء انها انما اختلفت الوانها بالتربية وجلّهم عَلَى انها كذا وجدت منذ الاصل

ولم يكن الطماطم معروفًا في الشرق قديمًا بدليل عدم وجود كلمة لهُ اصليَّة في اللغات الشرقيَّة وما يوجد منهُ الآن بريًّا في اقسام كثيرة من اسيا انما دخلها بعد دخول الاوربيين اليها فهو دخيل لا اصيل. وقد وجد احد الايطاليين نوعًا منهُ بريًّا شمالي بلاد الحبش فظن ان المرسلين الايطاليين اتوا بهِ من بلادهم

فصيلتهُ . فصيلة الطماطم مجتمع الغرائب والاضداد ومن فصيلتهِ النبات السام المسمى عنب الثعلب والبنج المعروف بفعلهِ المخدر. ومنها ايضًا البطاطس والباذنجان المستعملان طعامًا ومنها البلادونا والسترامونيوم السامان. ومنها ايضًا التبغ

وظلَّ الطماطم حينًا من الدهر وهو طي الخفاء مهملاً في زوايا النسيان ولم يخطر عَلَى بال احد نفعهُ بل كانوا يحظرون اكلهُ ظنًّا منهم انهُ سامٌ لمشابهتهِ النباتات السامة اسمًا ولونًا خلافًا للبطاطس والتبغ فانهما انتشرا وشاع استعمالهما بين الناس بسرعة غريبة. وموطن هذهِ الفصيلة الاصلي قارة اميركا الجنوبية الاَّ الباذنجان

خاصتهُ . كل النباتات تطلب الحرارة كثيرًا او قليلاً ولا بد منها لنمو النباتات . والطاطم من النوع الاول فانهُ كلما زاد تعرضهُ لشعاع الشمس وحرارتها زاد خصبًا ونضارةً ولا توافقهُ الرطوبة والهواء المشبع بالبخار المائي لانهما يؤهلانهِ لسكنى النباتات الفطرية المضرة ولذلك ينجح زرعهُ ويكثر نتاجهُ في الاراضي ٱلَّتي قلت رطوبتها وراقت سماؤُها فعرَّضت النبات لنور الشمس كثيرًا

وقد ارتأَى همبلت السائح المشهور ان الطاطم كان معروفًا في بلاد المكسيك قبل تغلب الاسبانيين عليها ولكن لم يوافقهُ النباتيون عَلَى ذلك مع وجوده بريًّا في اميركا الجنوبية

رواجهُ . اقبل الناس في هذهِ الايام عَلَى زرع الطاطم وتباروا فيهِ حتى اتقنوهُ جيدًا فحسن شكل اثمارهِ ولونهُ وصارت تباهي ابدع الاثمار . ولم يقتصروا عَلَى استعمالهِ للطبخ بل منهم من يأْكلهُ كالفاكهة . ويعتبر الزراع الانكليز في الطاطم نوعهُ من حيث الطعم واللون والشكل ولا عبرة عندهم بالحجم اما الزراع الاميركيون فعلى خلاف ذلك لانهم يفاخرون بحجم ثمرهِ وقد بلغ ثقل واحدة منهُ ثلاثة ارطال

ولشدة البرد في انكلترا وبعض اقسام اميركا وكثرة الرطوبة في الهواء يزرع الطاطم فيها في بيوت زجاجيَّة وقايةً لهُ منهما لان البرد والرطوبة يعرضانهِ للنباتات الفطرية

ومما يجعل الزراع يكثرون من زرع الطاطم امكان زرعهِ في الجنائن ٱلَّتي بين البيوت لان هواء المدن لا يضرُّ بهِ وسهولة زرعهِ لانهُ لا يحتاج الاَّ ان يزرع في مكان تصلهُ فيهِ اشعة الشمس ويقتلع ما ينبت عَلَى جوانبهِ وتسمد ارضهُ جيدًا

طريقة زرعهِ . في اواخر مارس (اذار) خذ اصيصًا صغيرًا وضع فيهِ ترابًا رمليًّا دقيقًا وامزجهُ بسماد مختمر وأَروهِ جيدًا واذا كان الهواء باردًا ضع في التراب قرميدًا حاميًا وأَبقِ التربة رطبةً ثم خذ التقاوي (البذار) واحفر قليلاً في التراب وضعها فيهِ وغطها بهِ ورش الماء عليها رشًّا ثم انقلها الى محل مظلم وابقها فيهِ فان النور يضرُّ بها في اوائل نموها . وحالما تظهر الاوراق الاولى عرّضها لاشعة الشمس ثم اذ تظهر الاوراق الثانية انقلها الى اناء اكبر وتصرَّف بها كما تصرفت قبلاً وحينما تنقلها صب عليها قليلاً من الماء الفاتر ثم انقلها الى اناء اكبر لان الاناء الصغير يجعل نبتها دميمًا لقلة الغذاء الكافي فيهِ وانقلها بعد ذلك إِلَى الارض . ويجب ان تكون الارض قد حرثت في الخريف وسمدت جيدًا . واحفر فيها حفرًا صغيرة تسع جذور النبات بما حولها من التراب وضع النبات فيها ثم اردم التراب حولها ورصهُ جيدًا . واذا لم تكن الارض قد حرثت وسمدت في الخريف فيجب ان تكون الحفر اعمق قليلاً ويذر فيها

اسماد و يوضع فوقهُ التراب ثم تزرع النبات صفوفاً و بين كل نبتة واخرى اربعون سنتيمترًا و بين كل صف وآخر تسعون سنتيمترًا هٰذَا اذا وجدت فسحة كافية والاَّ فلا لزوم لهذا التدقيق انما المراد ان يكون بين النبات فسحة تاذن لاشعة الشمس بالدخول وللهواء بالمرور. والاحسن في زرعها ان تُغرَس نبتةً نبتةً وان يوضع لها دعائم تسندها وحينما تنمو ينزع من جوانب الساق كل ما يأخذ من غذائها و يعيق نموها حتى اذا بلغ علوها ثلاث اقدام يقصم رأسها لكي تتفرع من جوانبها واذا كانت البلاد باردة كالبلاد الانكليزيَّة فكثيرًا ما يبقون الطماطم مزروعاً في انية من الخزف يضعونها في بيت جوانبهُ وسقفهُ من الزجاج حتى تدخلهُ

اشعة الشمس ولا يدخلهُ الهواء البارد. ويكثر حمل الطماطم حينئذٍ كما ترى في هذا الشكل فيفي ثمنهُ بنفقات زرعهِ وخدمتهِ واما في هٰذَا القطر وسواحل الشام فيمكن ان تجنى اثمار الطماطم عَلَى مدار السنة بقليل من العناية و يمكن ان يجود الطماطم حتى لا يفوقهُ طماطم اوربا واميركا جودةً فاذا اريد كبر الحجم فقد شاهدنا منهُ ما وزن ثمرتهِ اقة واذا اريد كثرة الحمل فقد شاهدنا منهُ ما لا يفوقهُ الطماطم الذي شاهدناهُ في احسن حدائق انكلترا

العلف العسلي

لحضرة الموسيو ليون هلر

(١) استعمال عسل السكر في علف المواشي

خطر لاصحاب معامل السكر في المانيا والنمسا منذ ٣٦ سنة ان يستعملوا عسل السكر في علف المواشي وامتحن ذلك اول مرة سنة ١٨٦١ ولكن لم يقرّ علماء الزراعة على استعمالهِ حتى سنة ١٨٩٠ ومن ثم كثر استعمالهُ عند ارباب الزراعة والمعتنين بتربية المواشي ولكن اصحاب معامل تكرير السكر لم يهتموا بذلك لانهم كانوا يربحون بتحويل عسل السكر الى سكر او الى الكحول . اما الان فقد تغيرت الحال وهبط ثمن هذا العسل ولذلك عادوا الى استعمالهِ في تعليف المواشي

(٢) تركيب عسل السكر وفعلهُ في الهضم

عسل السكر هو ما يبقى من عصير القصب وقت استخراج السكر . وتركيبهُ الكيماوي كما يأتي

سكر	من ٤٩	في المئة الى	٥١
املاح البوتاسا والصودا	" ٠٦	" " "	٠٧
املاح الجير	" ٠٠,٨	" " "	١
مواد آلية	" ١٨,٩	" " "	١٩
ماء	" ٢٦	" " "	٢٨

ويظهر من ذلك ان نصف هذا العسل سكر . ومعلوم ان السكر كبير النفع جدًّا في التغذية ومسهّل لها وما بقي من المواد الآلية وغير الآلية التي في عسل السكر وهي نحو ثلثهِ مسهلة قليلاً . واستعمال هذا العسل يغني عن اطعام الملح للمواشي

(٣) خواص العلف وتركيبهُ بنوع عام

لما ثبت ان عسل السكر نافع لبنية الحيوانات بُذلت الهمّة في تركيب علف منهُ ومن مواد أُخرى مختارة لهذه الغاية . ومعلوم انهُ يقصد بالعلف بناء جسم الحيوان والتعويض عما يندثر منهُ وتجهيزهُ بما يلزم لهُ من الحرارة . ويتم ذلك كلهُ اذا كانت مواد العلف مثل مواد الدم او مما يسهل تحويلهُ الى دم . وعسل السكر مع ما يمزج بهِ من المواد حتى يصير ما يسمّى بالعلف العسلي وافٍ بتغذية المواشي وتقويتها . ولم يترك هذا العسل سائلاً على

حالهِ بل مُزج بمواد تجعلهُ جامدًا ليسهل تناولهُ وتعليف المواشي بهِ

وقد حال الاستاذ ولف من براين مئة كيلو غرام من العلف العسلي وقدَّر قيمة ما فيها من الغذاء بالفرنكات فوجد فيها من المواد ما ترى في هذا الجدول

		سنتيم	فرنك
١٩ كيلو من مكونات اللحم	قيمتها	٣٦	٨
٤ كيلو من الدهن	"	١٢	١
٢٨ كيلو من السكر والنشا	"	٦٤	٨
وقيمة المئة كيلو		١٢	١٨

ولذلك فالعلف العسلي حاوٍ كل مواد الغذاء على احسن اسلوب وفيهِ املاح تجعل زبل المواشي ألَّتي تأكلهُ صالحًا للسماد . وسماد المواشي ألَّتي تعلَف بهذا العلف حاوٍ من العناصر مايجعلهُ افضل نوع من انواع السماد لان فيهِ مواد نيتروجينيَّة واملاح البوتاسا وباجتماعها معًا يكون اعظم فائدة للارض كما اثبت ذلك العالمان الشهيران في علم الزراعة بوسنغلت وجورج فيل

(٤) منافع العلف العسلي بنوع عام

(١) ان هذا العلف يفيد المواشي من كل الوجوه لانهُ يغذيها ويقويها

(٢) ان المواشي ألَّتي تعلف بهِ يكون زبلها من اجود انواع السماد

(٣) ثمن هذا العلف رخيص جدًّا على حين ان فوائدهُ كبيرة . ولذلك يجب على اهل الزراعة ان يعتمدوا عليهِ في تعليف مواشيهم

(٥) تعليف المواشي على انواعها

الثيران — اذا اريد تسمين الثيران يعلف الثور بسبع كيلوغرامات في اليوم . واذا اريد اطعامها لكي تقوى على اعمال الزراعة فقط ولا يقصد تسمينها فيطعم الثور منها من اربع كيلوغرامات الى ٦ كيلوغرامات في اليوم

البقر — يسهل على البقرة ان تهضم في اليوم ثلاثة كيلوغرامات من هذا العلف فيغزر لبنها بهِ ويكون اكثر زبدةً . اما العجول ونحوها من الحيوانات الصغيرة فيعلف الراس منها بنصف ما تعلفهُ البقرة

الخيل — لا يخفى ان الخيل تحب المواد السكريَّة ولذلك فهي تأكل هذا العلف بشراهة فيلمع جلدها وتجود صحتها وتزيد قوتها من يوم الى يوم . والعلف الكافي للفرس

يوميًا من اربعة كيلوغرامات الى ستة حسب سنها ونوع عملها

الخنازير — هذا العلف نافع للخنازير جدًا وهي تسمن بهِ كثيرًا فاذا اكل الخنزير مئتي كيلوغرام زاد ثقلهُ ٣٥ كيلوغرامًا كما ثبت بالامتحان . ويعلف الخنزير بكيلو غرام كل يوم

الغنم والمعزى — الغنم والمعزى تهضم العلف العسلي بسهولة. ويعلف الراس منها بنصف كيلو الى ثلاثة ارباع الكيلو في اليوم ويجود طعم لحم الغنم بهذا العلف . وقد وجد في المانيا ان الغنم ألَّتي تعلف بهذا العلف يغلو ثمن لحمها وتزيد رغبة الناس فيهِ

ملاحظات

حين الشروع في تقديم هذا العلف للمواشي يقدَّم نصف الكميَّة فقط كل يوم على مدة ثمانية ايام ثم تزاد الكمية رويدًا رويدًا حتى تبلغ ما يراد ابلاغها اليهِ . واذا كانت بنية الحيوان ضعيفة بحيث لا يتمكن من هضم هذه الكمية كلها تقلَّل لهُ حتى يبقى قادرًا على هضمها

ومعلوم ان العلف العسلي صغير الحجم لا يملأُ معد المواشي فلا بدَّ من مزجهِ بالرضة (النخالة) او البرسيم اوالتبن . ويلزم ايضًا بلُّ ذلك بالماء حينما يمزج مع العلف العسلي

(٦) خاتمة

المواشي على انواعها تستطيب هذا العلف غالبًا لطعمهِ السكري الحلو . وقد اثبتت التجارب ان المواشي ألَّتي تعلف بهِ تخلص من سوء الهضم واضطرابات الامعاء ألَّتي تصيبها من تعليفها بعلف آخر وتقوى وتجود صحتها . وثمن كل مئة كيلو من العلف العسلي عشرة فرنكات ونصف فقط واصلة الى مينا الاسكندريَّة مع ثمن الشوال ولذلك لا يماثلهُ علف آخر في رخص ثمنهِ وكثرة فوائدهِ

وارباب الزراعة الذين جربوا العلف العسلي لم يسعهم الاَّ مشاهدة فوائدهِ والاعتماد عليهِ في تعليف مواشيهم . وعمل هذا العلف محفوظ لاصحابهِ ببراءات من الحكومة فلا يجوز لاحد غيرهم ان يصنعهُ

[المقتطف] شاهدنا هٰذا العلف عند المسيو هلر وهو دقيق بنيُّ اللون حلو الطعم دسم الملمس رائحتهُ كرائحة الدبس والسمسم وفيهِ قشور بيضاء رقيقة كقشور السمسم . والخيل ألَّتي تطعم منهُ جيدة الصحة حسنة المنظر. فعسى ان يمتحنهُ ارباب الزراعة لانهُ اذا ثبتت لهُ كل الفوائد ألَّتي ذكرها اصحابهُ فمنهُ نفع عظيم لهذا القطر

زراعة القطر وديوان الزراعة

ذكرنا منذ مدة ان الحكومة المصريَّة استدعت المستر فلر المشهور باصلاح زراعة الهند للنظر في زراعة هذَا القطر والاشارة بما تقتضيهِ من الاصلاح فقضى شهرين وهو يطوف في انحاء هذَا القطر ينظر في احوالهِ الزراعيَّة نظر خبير قضى العمر في اختبار احوال الزراعة الهنديَّة بعد ما اتقن الزراعة العموميَّة علمًا وعملاً . فقصدناهُ للوقوف عَلَى رأْيهِ بعد المشاهدة والمقابلة وحدثناهُ طويلاً في شؤُون كثيرة واستخلصنا من ذلك ما يأْتي

الفلاح والتربة

ان الفلاح المصري بارع في الزراعة يجري عَلَى طرق حسنة فيها ويساعدهُ خصب الارض الطبيعي عَلَى تكثير حاصلاتهِ فان السماد القليل الذي لا يلتفت اليهِ في اوربا وغيرها لقلة ما فيهِ من النيتروجين (الازوت) اهم عناصر الغذاء يكفي لزراعة القطر المصري وتجود بهِ مزروعاتهُ جودة عجيبة . والسبب في ذلك غير محقق ومن رأْيهِ ان الطبقة السفلى من تربة مصر تحتوي كثيرًا من الاملاح النيتروجينيَّة فتعتمد المزروعات عليها في تحصيل غذائها

المدرسة الزراعية

ليس في بلاد الهند عَلَى اتساعها واهتمام انكلترا بها منذ مئة عام او اكثر مدرسة زراعيَّة عالية مثل المدرسة الزراعيَّة المصريَّة بل فيها مدارس زراعيَّة ابتدائيَّة يزاول الطلبة فيها الاعمال الزراعيَّة وهم يتعلمون مبادئ الزراعة . اما المدرسة المصريَّة فنفقاتها عظيمة جدًّا والعناية فيها موجهة إِلَى تعليم التلامذة العلم لا العمل . ويلوح لنا من مجمل الحديث معهُ انهُ يستحسن استبدال هذه المدرسة العالية الَّتي لا تفي بحاجة القطر بمدارس تعلم اولاد الفلاحين مبادئ الزراعة وتمرنهم عَلَى الاعمال الزراعيَّة من حرث وزرع ونحوهِ

زراعة القطر المصري

الزراعة المصريَّة قديمة وحديثة اما القديمة فهي الزراعة الشتويَّة ولا تقبل الزيادة لان الاهالي جروا عليها منذ احقاب واختبروها حق الاختبار فلم يتركوا صنفًا من المزروعات الاَّ جربوهُ عَلَى توالي العصور والاعوام فاختاروا ما تحققوا نفعهُ بالاختبار وتركوا ما ثبت لهم عدم نفعهِ . واما الزراعة الجديدة فهي الصيفيَّة الَّتي ابتدأَت من عهد محمد علي باشا وهذهِ قابلة للزيادة لحداثة عهدها وعدم استيفاء اختبارها . ومما يحسن ان يزاد عليها زراعة النيلة لانها تجود في ارض مصر كثيرًا وتغني الارض كالبرسيم ولا تفقرها كالقطن وقد كانت زراعتها

شائعة من قبل قد اهملت شيئاً فشيئاً لعدم اتقان اساليب استخراجها . ولكن المزارعين لا يستبدلون زراعة القطن بغيرها الاَّ اذا كانوا عَلَى يقين انهم يجنون من غيرها اكثر مما يجنون منها. وذلك لا يتأَتى الاَّ اذا كانت الحكومة تقيم رجالاً من ذوي العلم والخبرة والدراية للتجربة والاختبار واعلام الاهالي بعد ذلك بنتيجة تجاربهم

دبوان الزراعة

ولا بد لتقدم الزراعة في القطر المصري من ديوان زراعي يهتم بكل ما يتعلق باراضي القطر وزراعتها ويقرن العلم بالعمل في توفير المنافع والمكاسب للاهالي منها. فيهتم مثلاً بامر الحشرات اَلَّتِي تسطو عَلَى المزروعات سنة بعد سنة ويبحث عن افضل الاساليب لابادتها . ويجمع معارف اهل الزراعة المتفرقة ويبوّبها ويقابل بعضها ببعض ويستخرج الاصول الكلية اَلَّتِي تبنى عليها. ويهتم بادخال المزروعات الجديدة إِلَى القطر متى ثبتت لهُ فائدتها بالامتحان. ويغني الحكومة والاهالي عن انفاق المال عَلَى التجارب اَلَّتِي ليس منها غير الخسارة كما حدث في جلب بعض الثيران الاوربيَّة باثمان فاحشة عَلَى حين ان ثيران القطر المصري المنوفية تقوم مقامها او هي احسن منها إِلَى غير ذلك من الامور اَلَّتِي يجب عَلَى الحكومة الاهتمام بها. ويجمع ما تفرَّق الآن في دواوين الحكومة ومصالحها من شؤُون الاطيان وزراعتها وحاجات مزارعيها في مكان معين منهُ بحيث يعلم المزارعون والفلاحون مَن يخاطبون ويستشيرون وممن يطلبون العلم والايضاح. وقد مدح ذكاء الفلاح المصري وقدَّمهُ عَلَى الفلاح الهندي وامل لهذا القطر مستقبلاً سعيداً وارتقاءً يزيد رويداً رويداً

معرض الازهار والاثمار

قام جمهور من محبي هٰذَا القطر الراغبين في نجاحهِ وعقدوا النيَّة على جمع مبلغ من المال وتوزيعهِ جوائز على المهتمين بزراعة الجنائن والحدائق سواء كان اهتمامهم بقصد التعيُّش او بقصد التفكه. فجمعوا ستمئة و٣٦ جنيهاً مصريًّا واعطتهم الحكومة مئتي جنيه فصار لديهم ٨٣٦ جنيهاً جعلوها ٢٢٤ جائزة قيمة الجائزة منها من عشرة جنيهات الى جنيه واحد ليهبوها للذين يفوقون غيرهم في تربية الاثمار والبقول والازهار وفي ترتيب الازهار للموائد والاعراس . واباحوا للبستانيين والرغَّاب في القطر المصري كلهِ ان يتباروا في هٰذَا المضمار . وسيعرض ما يريدون عرضهُ في حديقة الازبكيَّة في الخامس والعشرين والسادس والعشرين من هٰذَا الشهر (يناير) ثم تعطى الجوائز لمستحقيها وسنستوفي الكلام على هٰذَا المعرض في باب الاخبار

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

حقوق النساء

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عثرت في صفحات المقتطف الاغر عَلَى مناظرات في حقوق النساء لبعض قرَّائهِ الكرام . والبحث في هذا الموضوع قد شغل العالم المتمدن واصبح بحث جرائدنا المحلية فقام النساء يطالبنَ بحقوقهنَّ المهضومة ويطلبنَ العدل والانصاف في حالهنَّ وعقدت جمعيَّات كثيرة في هذه المدينة (ملبرن) حضرها اصحاب المراكز العالية اهمها جمعية برئاسة محافظ المدينة امَّها الجم الغفير من الرجال والنساء الذين عُرفوا بقوة الحجة وثبات العزيمة . فافتتح الرئيس الجلسة ثم نهضت امراة رابطة الجاش والقت خطبة شائقة كان لها اعظم وقع في النفوس ابانت فيها الاسباب ٱلَّتِي لاجلها يجب ان تعطى المرأة حقوق الانتخاب والنيابة كالرجل . وهاك ملخص خطبتها قالت " ازف الوقت يا قوم لنهوضنا من سبات غفلتنا وتدرعنا بالعدل والانصاف ومبارزتكم ايها الرجال بجاش ثابت وقلب غير هيَّاب في سبيل الحصول عَلَى حقوقنا المهتضمة ٱلَّتِي ابتزتموها علينا كل الايام الغابرة . ولم يكفكم ذلك حتى نسبتم إِلَى المرأة ضعف العقل وقلتم انها لا تقوى عَلَى تدبير مهام البلاد وادارة شؤونها حين لا نرى ما يمنعنا مشاطرتكم حقوق التصويت والانتخاب ونحن اقرب منكم إِلَى العدل وانصاف المظلوم من الظالم . أَلا ترون ما فعلت يائيل بسيسرا الملك الظالم وما فعل الرجال بالسيد المسيح الحمل الوديع" . ثم استطردت الى ذكر الفوضويين فقالت " لا يمر يوم إِلاَّ ونسمع بقيام شيعة جديدة بين الرجال تقصد قلب الاحكام واماتة العدل والفتك بالابرياء بغير سبب . وكفاكم شاهداً عَلَى هٰذَا ايها الرجال حزب الفوضويين الذين يعيثون في الارض فساداً . فاخبروني ان قدرتم

ن جمعيَّة تألفت من النساء لمثل هذه المقاصد الرديئة فان المرأة تكره الجور وتميل إلَى العدل وتحب السلم وتأنف من الحرب والشقاق فلماذا لا تعطى اذًا حقوق المدنيَّة كالرجال وتقبض مثلهم عَلَى زمام الاحكام . فانصفونا ايها الرجال جوزيتم خيرًا واقدموا على اسعافنا وعاملونا بالتي هي احسن فذلكم خير لكم وابقى لان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤُون الاحكام وهي اقدر منهُ على ابطال الاسراف ونزع الفساد وبث الاستقامة في البلاد . فكم عزمت الحكومة على تقليل الحانات حيث تباع الخمور وتفسد النفوس وانتم عارضتموها بل تماديتم فطلبتم منها ان تسمح لكم بفتحها ايام الآحاد . فقد بلغ السيل الربى وطفحت الكاس فلو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابطلنَ الحانات او سعين في تقليلها على الاقل ان لم يتيسر لهنَّ ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد وكنَّ وضعنَ على الخمور الضرائب الفاحشة فترتفع اسعارها و يقل شرابها فيقل التعدي و ينجو الفقير من مخالب الفقر و يضعف داء الانتحار المنتشر عندنا اكثر من انتشارهِ في سائر الاقطار "

وتلا هذه الخطيبة بعض الرجال فحرَّضوا اخوانهم على اسعاف النساء والاخذ بناصرهنَّ . والظاهر ان هٰذَا النداء اصاب آذنًا صاغية وقلوبًا واعية لان الشعب طلب من الحكومة ان تبيح للنساء حقوق الانتخاب والتصويت فاجابت الحكومة طلبهُ مبدئيًّا لانها وضعت لائحة في ذلك وقدَّمتها إلَى مجلس النواب فصادق عليها باكثريَّة الاصوات بعد جدال طويل ثم قدمتها إلَى مجلس الشيوخ فلم يصادق عليها حتى الآن . وقد تكلمتُ مليًّا في هٰذَا الموضوع مع وزير الداخليَّة (وهو وزير المعارف ايضًا واحد اعضاء مجلس الشيوخ) وسألتهُ عن رأيهِ فقال انهُ يستحيل ان يصادق مجلس الشيوخ على هذه اللائحة واذا لم يكن الرجال اكفاء لسياسة البلاد وحدهم فالاولى بهم عند ذلك الاعتزال عن الاشغال وتسليمها للنساء والانقياد لاوامرهنَّ . هٰذَا وان مدة انعقاد المجلس تنتهي عن قريب قبل الحكم في هذه المسألة ولذلك ستؤجل الى الاجتماع التالي بعد ثلاثة اشهر ولكن لا بد من ان مجلس الشيوخ يرفض هذه اللائحة . ولما كانت هذه المسألة جليلة البحث جزيلة النفع رأيت ان اعرضها للمناظرة لتتبارى فيها اقلام الكتاب فيتخذ كلٌّ الوجهة الَّتي يراها اصوب و يعززها بالادلة والبينات فان في هٰذَا مجالاً واسعًا للمطالعة والدرس وفائدة للمستفيدين

امَّا انا فاني امانع كل المانعة في منح المرأة حقوق التصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عمومًا ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير ومختارة لحمل النوع الانساني لان طبيعتها واحوالها تحول دون ما تطلبهُ وتتمناهُ . فاين للمرأة الصبر عَلَى الاعمال وانَّى لها

عزم الرجال على تجشم الاهوال. وما ذكرتهُ الخطيبة عن اعمال الفوضويين ليس مقصورًا على الرجال وحدهم فان اردأ الجمعيات قد اسستها فتاة في بطرسبرج منذ سبع او ثماني سنوات ومقاصدها اقبح من ان تذكر لانها اباحت شرفها لكل شاب وعدها بالاشتراك معها في قتل القيصر اسكندر الثالث فحبطت مساعيها ووقع اصحابها في اشراك الحكومة

ملبورن في استراليا وديع ابو رزق

خط جديد

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت في جريدة" اقدام" التركيَّة الصادرة في استانبول في العدد ٤٧٤ و ٤٨١ ما خلاصتهُ ان احد علماء بغداد وفضلائها المشهورين زهاوي زاده فضيلتلو جميل صدقي افندي الزهاوي اخترع خطًّا يفوق كل الخطوط المتداولة من حيث حسن الشكل وسهولة الكتابة والطباعة وهو نتيجة سعي وجهدِ مدة ست سنوات وقد أُرسلت لائحة المخترع بواسطة الحضرة المشيريَّة الى مقام الصدارة العظمى وحوّلت من هناك الى نظارة المعارف العموميَّة حتى تنظر فيها بالتدقيق "

ولما كنت مقيمًا في بغداد تتبعتُ الامر واتيت برقعة مكتوبة بخط حضرة المخترع فارسلتها اليكم ووافيتكم بما يأتي من التفصيل خدمة لقراء المقتطف الاغر

صورة الخط الجديد

في هذه الرقعة بيت من الشعر مكتوب من اليمين الى اليسار ومن محاسن هٰذا الخط انهُ قابل ان يكتب من اليسار إلَى اليمين ايضًا

والفوائد ألّتي يتضمنها هٰذا الخط هي اوّلاً انهُ سهل التعلمُ والتعليم جدًّا فيمكن ان يتعلمهُ الانسان في يوم واحدٍ . واطول مدة لذلك اسبوع . فيقرأ الانسان ويكتب في هذه المدة القليلة ولو كان لم يتعلم القراءة والكتابة قبل ذلك اصلاً . فهذا الخط خير واسطة لتعميم

القراءة والكتابة بين ابناء الشرق في مدة قصيرة جدًّا

ثانيًا انهُ يتضمن الحركات في نفسهِ فلا تقرأ الالفاظ فيهِ الَّا بصورها الصحيحة . والجاهل الذي يتعلمهُ في يوم او يومين يقرأ العبارات العربيَّة من غير لحن كأَنهُ الامام سيبويه ولا تبقى لهُ حاجة ان يقضي جانبًا من عمرهِ في تحصيل الصرف والنحو واللغة لمجرد القراءة الصحيحة

ثالثًا ان هٰذا الخط كافٍ لان تكتب بهِ كل الالسنة شرقيَّة او غربيَّة ووافٍ لضبط كل الالفاظ الَّتي يتلفظ بها الناس على اختلاف اجناسهم

رابعًا انهُ في الطباعة لا يوضع فيهِ للحركة حرف على حدة كما يوضع لها في الخطوط الغربيَّة بل انما يوضع للحرف مع حركتهِ حرف واحد. والعبارة الَّتي تُرتَّب في الخطوط الغربيَّة بمئة حرف مثلاً ترتب في هٰذا بستين حرفًا تقريبًا ومن غريب ما فيهِ ان الحرف لا يتبدل شكلهُ بتبدل الحركات

خامسًا ان حروف الطبع امام المرتب خمسة عشر او ثلاثون حرفًا اذا لم يقصد الاتحاد في الخط والطبع وستون اذا اريدت الوحدة فيهما. فانظر الى سهولة الطباعة لانهُ كما لا يوضع فيهِ للحركة حرف لا تتجاوز حروف الطبع خمسة عشر حرفًا ومع ذلك فلا يتبدل شكل الحرف بتبدل الحركات البتة وهو من اسرار اختراعهِ الَّتي لم يبينها بعدُ

ولم يبين المخترع في لائحتهِ كيفيَّة القراءة والكتابة بهذا الخط وقد اناط ذلك باحضارهِ الى الاستانة

احد خدام العلم

من بغداد رستمي زاده حسين

[المقتطف] نشكر فضلكم عَلَى اهتمامكم بارسال هذه الفوائد إِلَى المقتطف . ولا شبهة في ان تغيير الحروف العربيَّة بحسب موقعها من الكلمة يدعو الى كثرة صورها وصعوبة الطبع بها وزيادة نفقاتهِ . ولو خطر ببال الذين صنعوا حروف الطباعة اوَّل مرة ان يقتصروا عَلَى الحروف المنفصلة او على شكل يقوم مقامها كشكل الحروف الكوفيَّة او الحميريَّة لافادوا ابناء العربيَّة فائدة لا تقدَّر . اما شكل الخط الذي بعثتم بهِ الينا فيصح ان يقال فيهِ

نشر الريح على الماء زردٌ يا لهُ درعا منيعًا لو جمدْ

فاذا ثبتت لهُ الفوائد الَّتي ذكرتموها كان اكبر نعمة يُنعم بها على ابناء هذه اللغة بل على نوع الانسان عمومًا . ولكن هيهات ان تثبت لهُ هذه الفوائد واكثرها يكاد يكون مستحيلاً فكتابة الحركات مع الحروف متعذرة على الكاتب غالبًا لان معرفتها كلها تقتضي درسًا كثيرًا

وعلماً واسعاً . ونحن في غنىً عن هذه الحركات غالبًا لان الكتب تكتب وتقرأ منذ مئات من السنين من غير شكل ولم يشكُ احد منها ضيماً ولا تعذَّر فهمها بزوال الشكل منها بل ان علماء الاوربيين قد حسبوا ذلك مزيَّة من مزايا الخط العربي وودوا ان يقتدوا بنا في نزع بعض الحروف من كتاباتهم حيث تدل القرينة عليها و يغني فهم القارىء عنها فاشاروا ان نكتب كلمة لندن London هكذا Lndn لان القارئ الانكليزي ليس اقل انتباهاً من القارىء العربي فكما يستطيع العربي ان يلفظ اللام والدال في هذه الكلمة مضمومتين يستطيع القارئ الانكليزي ان يلفظهما مضمومتين ايضاً ولو لم يرَ حرف o بعد حرف L وd

والقول بان هذه الحروف تكفي لكتابة كل اللغات الشرقيَّة والغربيَّة لا يقولهُ من لهُ المام بتلك اللغات لان فيها اصواتاً كثيرة لم يسمعها عربي ولو جمعت لعُدَّت بالعشرات ان لم نقل بالمآت

هٰذَا ونرجو من فضلكم ان توافوا قراء المقتطف الكرام بكل ما تقفون عليهِ من الفوائد العلميَّة

الجوائز وفوائدها في المدارس

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

نرى اكثر مدارس اوربا تختم سنتها باحتفال شائق تدعو اليهِ اهالي التلامذة وبعض الاعيان والوجهاء لحضور توزيع الجوائز العموميَّة وتمثيل روايات ادبيَّة يكون الممثلون فيها التلامذة انفسهم . واذا فكر المرء في الغاية من هٰذَا الاحتفال والقصد من اختتام السنة المدرسيَّة عَلَى هٰذَا الشكل والفائدة اَلَّتِي تنتج منهُ . وجد هٰذَا الاحتفال لا يخلو من فائدة ولبيان ذلك اقول

لا يخفى ان الولد عندما يطأُ باب المدرسة اول مرة وهو ابن ست سنوات او سبع لا يعلم الغرض الذي لاجلهِ وضعهُ والداهُ فيها وذلك لانهُ لا يدرك ماهية العلم وفوائدهِ و يظن ان ارسالهُ الى المدرسة هو لابعادهِ عن البيت والتخلص من تعبهِ او لمنعهِ من السير في الطرق والشوارع فيتلقى العلوم و يحفظ الدروس ليس حبًّا بالعلم بل خوفًا من الاستاذ او خجلاً من من تعيير اقرانهِ لهُ . ولا يزال في هٰذَا الجهل الى ان يدرك السنة الثالثة عشرة او الرابعة عشرة من عمرهِ فيعرف حينئذٍ سبب ارسالهِ الى المدرسة ويميز فائدة العلم و يجتهد في درسهِ ليجني ثمرة اتعابهِ و يفكر في مستقبل ايامهِ . فيظهر من ذلك ان التلامذة بالنسبة الى معرفتهم

فائدة الدرس ونتائجهِ فريقان فريق يجهل فائدة العلم وفريق يعلمها . والقصد من الجوائز تنشيط من هم من الفريق الاول وبث حب العلم في افئدتهم منذ الصغر ليشبوا عليهِ ويثابروا عَلَى اجتنائهِ . واغراء الفريق الثاني بالمنافسة ليزيدوا رغبة في الدرس لان من يعلم من التلامذة انهُ اذا اجتهد وجدَّ يجازى ويرضي اساتذتهُ ووالديهِ واقرباءهُ واقرانهُ وجميع ذويهِ يتنبه فيهِ حب الفخر والانتصار فيشتغل اناء الليل واطراف النهار لينال اكبر عددٍ من الجوائز وليخرج ظافرًا في آخر السنة . ولا تسل عن الفرح الذي يشمل التلميذ وهو خارج من المدرسة متأبطًا عدة كتب وبشائر السرور تلوح عَلَى وجههِ وكل يهنئهُ عَلَى نجاحهِ وفوزهِ ونشاطهِ فتتحرك فيهِ حينئذٍ عواطف الشرف وحب التقدم في معارج النجاح والوصول الى المراتب العالية والمناصب السامية ويعدُ نفسهُ بالكد والجد اضعاف ما كدَّ وجدَّ لان دروس السنة المقبلة عليهِ تكون اصعب من دروس السنة الماضية وهو لا يرضى ان يتقدم عليهِ احد اقرانهِ الذين عرفوهُ بالنشاط والهمة والذكاء . وهذهِ العواطف تعمُّ جميع الذين فازوا بالجوايز ونالوا القاب الشرف . اما الذين لم ينالوا شيئًا فيتولد فيهم ميل للدرس والجد فرارًا من الفشل الذي لاقوهُ جزاءً لعدم اكتراثهم بالدروس وهذا كلهُ نتيجة الاحتفال العمومي الذي يصير كل سنة حيث تبيضُّ وجوه وتسودُّ وجوه

وما القصد من ايضاح ما تقدم الاَّ اظهار الفوائد الَّتي تعود عَلَى تلامذة مدارس حكومتنا السنيَّة لو قررت نظارة المعارف توزيع جوائز عموميَّة كل سنة في جميع مدارسها فهو مضمار يتسابق فيهِ المجتهدون ويتنبه اليهِ الغافلون فيسمو شان العلم وتعلو رتبتهُ ويرفع مقامهُ فتتولد المنافسة الحميدة بين التلامذة حيث النتيجة حسنة والقصد حميد ويعرف التلامذة الذين امتازوا بالذكاء والنجاح . اما الاموال الَّتي تنفقها نظارة المعارف في ذلك فلا أخالها تعدُّ في جانب ما تنفقهُ سنويًّا لنشر المعارف في انحاء القطر

وقد اطلعت بعد كتابة هذه الاسطر على مقالة للكاتب الفرنسوي الشهير اميل زولا انكر فيها فائدة الجوائز للتلامذة وعلى العموم فائدة الامتحانات وهذا منتهى العجب ولله الامر على كل حال

جرجس عطا الله

مصر — من الحائزين على شهادة الدروس الثانويَّة

باب الصناعة

اللّيثوغرافيا او طبع الحجر

تابع ما قبلهُ

ذكرنا في الجزء الماضي كيفيَّة الكتابة على الحجر نفسهِ والطبع عنها وهي الطريقة الاولى وبقي ان نتكلم على بقيَّة طرق الكتابة

❖ الكتابة على الورق ❖ اذا كتبت الكتابة على البلاطة نفسها فلا بد من ان تكون مقلوبة لكي تخرج على الورق مقوَّمة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة على الكتَّاب ولذلك يختار الاكثرون ان يكتبوا على ورق معدٍّ لهذه الغاية ثم تنقل الكتابة عنهُ إلى البلاطة . ويعدُّ الورق بدهنهِ بغراء السمك والاسفيداج النقي والغمبوج ثم يصقل بالضغط بحجر صقيل محمى او يبتاع من معاملهِ معدًّا لهذه الغاية . ويكتب على هذا الورق بالحبر الليثوغرافي ويوضع بين ورقتين مبلولتين من الورق النشاش حتى يتبلل ثم تحمى البلاطة وتوضع في المطبعة وتبسط الورقة عليها ووجهها المدهون إلى البلاطة وتضغط بالمطبعة ثم تفرك بالانامل حتى تنسلخ وتبقى الكتابة لاصقة بالبلاطة . ثم تدهن البلاطة بالصمغ . وما بقي من اسلوب الطبع فمثل ما تقدَّم في الجزء الماضي

❖ الكتابة بحفر البلاطة ❖ يدهن سطح البلاطة الصقيل بطلاء من الصمغ فيهِ شيء قليل من مادة ملونة ثم يغسل الطلاء عن الحجر حتى لا يبقى منهُ الَّا قشرة رقيقة جدًّا يمكن حفرها بسهولة فيكتب عليها بقلم من الماس او الفولاذ (الصلب). ثم يدهن سطح البلاطة بمادة دهنيَّة حتى يدخل الدهن منها خطوط الكتابة او النقش وتترك البلاطة ساعتين حتى تتشرَّب هذه المادة . ثم يغسل الصمغ عنها وترطَّب وتدهن بالحبر بمحبرة من الخشب عليها فلانلا وتتم بقيَّة اعمال الطبع كما تقدَّم

❖ الرسم بالحبر الجامد ❖ تفرك البلاطة الصقيلة برمل دقيق حتى يخشن ثم يرسم عليها باقلام ليثواغرافيَّة جامدة ولكن لا يمكن الطبع عن هذا البلاط في المطابع الَّتي تدار بالبخار فيطبع عنها في المطابع الَّتي تدار باليد واذا اريد ان تستعمل المطابع البخاريَّة يخشَّن سطح الورق الليثوغرافي بضغطهِ تحت صفيحة خشنة السطح ثم يكتب على هذا الورق باقلام الحبر

الليثوغرافي الجامد وتنقل الكتابة الى سطح البلاطة كما تقدَّم . او يرسم الرسم عَلَى بلاطة خشنة ثم ينقل إِلَى بلاطة صقيلة

❖ نقل الكتابة او الرسم عن قطع خشبيَّة او معدنيَّة ❖ كثيرًا ما ترى مطبوعات حجريَّة مطبوعة بحروف مطبعيَّة وطريقة ذلك ان يمزج الحبر الليثوغرافي بحبر الطباعة و يطبع بهِ على الورق الليثوغرافي بحروف الطبع نفسها و بالصور المنقوشة كما يطبع على الورق عادةً ثم تنقل الكتابة عن هٰذَا الورق إِلَى البلاطة كما تقدم في نقل الكتابة عن الورق

الصور الفوتوغرافيَّة على الصفيح

بقلم حسن افندي راسم حجازي

ان هٰذَا الصفيح يباع جاهزًا ويسمى بالفرنسويَّة (Fole au gelatin Bromure) ولا يمكن اصطناعهُ في بلادنا واذا تيسر اصطناعهُ فلا يكون كالمصنوع في المعامل المختصة بهِ وذلك لاستعداد المعامل ووفرة الادوات ومهارة العمال و يباع داخل علب محكمة واذا اردت ان تصنع صورة منهُ تأخذ العلبة ٱلَّتِي فيها القطع الصفيحيَّة والحامل (اعني الشاسيه) وادخل الغرفة المظلمة واغلق بابها خلفك ثم اسبل الستارة ٱلَّتِي وراءهُ حتى لا يكون في الغرفة نور الا نور النافذة ٱلَّتِي لها لوح زجاج احمر ثم افتح الحامل والعلبة وخذ لوحًا من الصفيح الحساس الذي فيها وضعهُ في جهة من الحامل ثم ضع لوحًا آخر في الجهة الثانية ورد غطاء الحامل كما كان وكذا غطاء العلبة المذكورة ولفها بقطعة جوخ سوداء ثم لف الحامل كذلك واخرج الى محل التصوير وصور ما تريد . وكيفيَّة العمل مثل اخذ الصورة عَلَى الزجاج تمامًا وبعد ذلك يجب ان تغطس اللوح المذكور في المحلول المختص لاظهار الصور

وقد جربنا جميع المركبات فوجدنا احسنها المركب الآتي وذلك بعد عناء طويل وهو

٣ جرامات برومور البوتاسيوم

١٠٠ جرام كربونات الصودا

١٠٠ جرام سلفيت الصودا

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

يلزم ان تضع هذه الاجزاء في زجاجة نظيفة وبعد ان تذوب اضف اليها ما يأتي

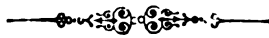
٥ جرامات هيدروكينون

٥ جرامات ايكونوجين

ثم رج الزجاجة وخذ القدر الذي يكفي لتغطيس لوح وهو لا يزيد عن الثلاثين جراماً للوح الذي قياسهُ ١٣ في ١٨ سنتيمترًا وادخل الغرفة المظلمة وضع اللوح الماخوذ عليهِ الصورة في مغطس نظيف وصب عليهِ القدر المذكور وحرك المغطس فتظهر الصورة حالاً اعني بعد ثلاث دقايق ويجب ان تكون الجهة المأخوذة الصورة عليها من الاعلى ثم اخرجها وضعها في جزء من المركب الآتي

١٠٠٠ ماء مقطر

٢٠٠ هيبو سلفيت الصودا

ويجب ان يكون في مغطس آخر نظيف ولا يزيد وجود اللوح فيهِ عن بضع ثوانٍ ثم اخرجهُ منهُ واغسلهُ بماء حنفيَّة وجففهُ بحرارة نور شمعة وهي ان تمسك الصفيحة بشنت وعلى شرط ان تكون الطبقة التي عليها الصورة من الاعلى وتعرضها للحرارة المذكورة والحذر من مسها باليد او بالماء قبل جفافها وبعد ذلك اذا تبقَّى عليها آثار من الفضة امسحها بقطعة فلانلا بواسطة لفها على الاصبع الشاهد والترك بهِ ثم اجعل على الصورة طبقة من الورنيش الابيض المخصوص لذلك فيزيدها حسناً وبعد ذلك قدمها لصاحبها وهذه العمليَّة لا تستغرق ربع ساعة وهي كثيرة الرواج وعلى الاخص في ايام الاعياد وقد يمكن اخذ الصورة ليلاً اذا كان محل التصوير مضاء بالكهربائيَّة

باب الهدايا والتقاريظ

قواعد حفظ الصحة

لقد اشتهر استاذنا الدكتور ورتبات ببسط المواضيع الصحيَّة وتقريبها من افهام القراء ولو لم يكن لهم المام بعلم الطب كما يشهد كتابهُ كفاية العوام في حفظ الصحة وتدبير الاسقام. وقد ألف كتاباً موجزاً في العام الماضي في قواعد حفظ الصحة ضمنهُ خلاصة ما بلغ اليهِ هذا العلم حتى الآن وقدمهُ الى المقتطف فطبع فيهِ فصولاً متوالية. وقد جمعت هذه الفصول الآن في كتاب واحد واضيف اليهِ فهرس لفصولهِ ومعجم لمواضيعهِ وأُلحق كل فصل بمسائل عديدة لكي يكون الكتاب صالحاً للتعليم في المدارس الابتدائيَّة والعالية. ولا ريب عندنا ان المدارس

ألَّتي تعتمد عليهِ لتعليم تلامذتها تفيدهم فوائد لا تقدَّر فتتسع بهِ معارفهم العلميَّة ويزيد اهتمامهم بصحتهم واعتناؤُهم بها

وقد طبع هٰذَا الكتاب طبعًا متقنًا في مطبعة المقتطف واوضح بكثير من الصور والرسوم وهو يباع بثمانية غروش (فرنكين) ويضاف اليها غرش صاغ اجرة البريد

السياحة حول الارض

A Pilgrimage arround. the World. by General J. C. Smith.

اهدى الينا حضرة صديقنا الفاضل الجنرال سمث كتابًا بديعًا فيهِ وصف سياحتهِ حول الارض فانهُ خرج من شيكاغو بلدهِ في ٢٦ نوفمبر سنة ١٨٩٤ وسار الى سان فرانسسكو في غربي الولايات المتحدة الاميركيَّة وعبر الاوقيانوس الباسيفيكي الى جزائر صندويج ومنها الى يابان وشهد فيها الزلزلة العنيفة ألَّتي اصابتها في ١٨ يناير سنة ١٨٩٥ ثم اتى بلاد الصين فالهند وعبر البحر الاحمر الى القطر المصري وسار الى سوريَّة وفلسطين وعاد إلَى اميركا بطريق اوربا. وفي هٰذَا الكتاب كثير من الصور البديعة ألَّتي فاق الاميركيون غيرهم في صنعها وفيهِ وصف ما شاهدهُ من المناظر الطبيعيَّة وما لقيهُ من ترحيب اصدقائهِ بهِ مشفوعًا بالشكر الجزيل لهم

مقاومة الكوليرا

هي رسالة مفيدة الفها حضرة سامي افندي رشوان وجرى فيها مجرى كبار الكتاب الباحثين في هٰذَا الموضوع . وحبذا لو دقق تدقيقهم فقد قال في اول سطر منها "ان الكوليرا كلمة اجنبيَّة معناها الوباء". والحقُ انها من كلمة يونانيَّة معناها الصفرة . وقال في اول سطر من الفصل الثاني ان " طريقة العدوى من المصاب الى السليم هي مواد القيء والبراز " . اما انتقال العدوى بالبراز فثابت واما انتقالها بالقيء فغير ثابت . وقس عَلَى ذلك هفوات اخرى من هٰذَا القبيل . وفي هذهِ الرسالة فوائد كثيرة حريَّة بالمطالعة وحبذا لو وقف عليها طبيب ماهر قبل طبعها

الجداول البهيَّة

هي جداول في ضرب الارقام العدديَّة من الواحد إلَى المئة جمعها حضرة محمد افندي احمد وثمن النسخة منها ثلاثة غروش

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) العدوى والوقاية

دمشق الشام . عبد الله افندي متلع

من المقرر عند الخاصة والعامة ان داء الجدري والحصبة من الامراض الوافدة وهما لا يصيبان الانسان اكثر من مرة واحدة في حياتهِ . فلماذا نرى بقيَّة الامراض الوافدة كالحميات والكوليرا والدفتيريا والشهقة تنتاب الانسان مراراً

ج المتَّفق عليهِ الآن ان الامراض الوافدة مسببة عن انواع من الميكروبات تدخل الجسم وتنمو فيهِ ولكل مرض نوع خاص بهِ من هذه الميكروبات . وبعضها يكسب الجسم صفةً جديدة حتى لا يعود يصاب بها مرة أُخرى كما ذكرتم . وكيفيَّة ذلك غير معلومة تماماً ولكن قد ظن البعض ان الميكروبات ألَّتي تمرض الجسم مرةً واحدة تجد فيهِ نوعاً مخصوصاً من الاملاح او العناصر فمتى اغتذت بهِ لا يعود الجسم صالحاً لمعيشتها فتكسبهُ المناعة المشار اليها . وظن غيرهم ان الميكروب يفرز مادة تسمهُ وتبقى هذه المادة في الجسم الذي يدخلهُ فلا يعود صالحاً لمعيشتهِ. وهٰذا هو المذهب الشائع الآن وعليهِ نحقن السليم بمصل من دم حيوان مصاب بمرض وافد فلا يعود ذلك المرض يصيبهُ لاننا نكون قد ادخلنا في جسمهِ مادة تسمُّ ميكروب ذلك المرض وتميتهُ . والظاهر ان هذه المادة السامة تتولد من ميكروبات كل الامراض الوافدة والأَّ ما استطاع احد ان يشفى من مرض منها . ولكنها مختلفة باختلاف الامراض وبعضها يبقى في الجسم زماناً طويلاً كسم الجدري وبعضها يبقى زماناً قصيراً كسم الدفتيريا . وهٰذا هو السبب في ان بعضها يقي الجسم وبعضها لا يقيهِ

---

(٢) ترجمة التوراة

الروضة حسن افندي نصوح . هل المرحوم الدكتور كرنيليوس فان ديك اول من ترجم التوراة إلى العربيَّة او كانت مترجمة قبلهُ

ج المرجح ان التوراة والانجيل كانا

مترجمين إِلَى العربيَّة قبل الاسلام لان النصارى كانوا كثارًا في بلاد العرب ولغتهم العربيَّة فاهتمَّ قسوسهم وعلماؤُهم بترجمة التوراة والانجيل إِلَى لغتهم . ومن المحقق ان يوحنا اسقف اشبيلية ترجم التوراة إِلَى العربيَّة سنة ٧٥٠ للميلاد اي منذ ١١٤٦ سنة . وفي القرن التاسع للميلاد ترجم الحاخام سعد جدغاون التوراة الى العربيَّة في مدرسة بابل الشهيرة وطُبع جزء من هذه الترجمة في القسطنطينيَّة سنة ١٥٤٦ وفي باريس سنة ١٦٤٥. وقد ذكرنا في الصفحة ٣٦٧ من المجلد الثامن عشر نسخة عربيَّة قديمة من الانجيل وجدت في دير طورسينا نسخت سنة ٤٣٨ للهجرة اي منذ نحو تسع مئة سنة

وسنة ١٦٢٠ جمع المطران سركيس الرزي مطران دمشق نسخًا عربيَّة كثيرة من التوراة وقابلها عَلَى النسخ العبرانيَّة واليونانيَّة ونقح نسخة منها وطبعت هذه النسخة برومية سنة ١٦٧١ . واعتنى الشهير احمد فارس الشدياق بترجمة التوراة والانجيل عَلَى نفقة الجمعيَّة الانكليزيَّة المعروفة بجمعيَّة ترقية المعارف المسيحيَّة وطبعت هذه الترجمة ١٨٥٧ . اما ترجمة الدكتور فان ديك فالعلماء عَلَى انها اصحّ ترجمات التوراة

(٣) عدد كريات الدم

ومنهُ . كيف عرف العلماء ان المليمتر المكعب من دم الرجل فيهِ خمسة ملايين كريَّة من الكريات الحمراء

ج عرفوا ذلك بالنظر فيخفف الدم بمقدار معلوم من سائل يمتزج بهِ وينظر الى نقطة معلومة المساحة منهُ ويعدّ ما فيها من الكريات . مثال ذلك لنفرض اننا خففنا درهمًا من الدم بالف درهم من الماء . ثم اخذنا نقطة صغيرة منهُ عَلَى رأس دبوس ووضعناها تحت الميكرسكوب فشغلت مساحة طولها مليمتر وعرضها مليمتر فالغالب ان الميكرسكوب لا يري الناظر فيهِ الاَّ جزءا صغيرًا من تلك النقطة ولنفرض ان طول الجزء الذي يرى عشر مليمتر وعرضهُ عشر مليمتر وعمقهُ كذلك فهو جزء من الف من المليمتر المكعب ولنفرض اننا رأينا فيهِ خمس كريات حمراء ففي المليمتر المكعب كلهِ خمسة آلاف كرية . وهذا الدم ممزوج بالماء فالمليمتر المكعب منهُ ليس فيهِ من الدم الحقيقي سوى جزء من الف جزء . ففي المليمتر المكعب من الدم الحقيقي خمسة آلاف الف كرية اي خمسة ملايين . ولا يخفى انهُ يجب تكرار الامتحان والمشاهدة في نقط كثيرة واخذ متوسط ما يرى فيها لان الكريات قد تكون مجتمعة في بعضها اكثر من اجتماعها في البعض الآخر

(٤) سبب العصر الجليدي

ومنهُ . علمنا ان العصر الجليدي كان قبل الطوفان ولكن يقال ان حرارة الشمس في تلك المدة كانت اشد مما هي الآن كما ذهب الشهير فلامريون فما هي الاسباب الَّتي

تكوَّن بها الجليد وغطَّى جانباً كبيراً من الارض وما هي البراهين العلميَّة الَّتي تثبت وقوع هذه الحادثة وفي اي زمن حدثت قبل التاريخ المسيحي

ج ان حرارة الشمس آخذة في الانحطاط كما قلتم ولكن انحطاطها قليل جدًّا قلَّما يشعر بهِ في بضعة آلاف من السنين ولذلك لا يعترض بهِ على حدوث العصر الجليدي الذي انقضى منذ عشرة آلاف او خمسة عشر الف سنة حسب تقدير الجيولوجيين الاميركيين . وسببهُ عندهم ان الارض ارتفعت قليلاً في جهات القطب الشمالي فاشتدَّ البرد فيها واشتد برد الرياح العاصفة منها فامتدَّ البرد الشديد في الاقطار الشماليَّة وبلغ المنطقة المعتدلة . وحدث من ارتفاع الارض بين اسوج وغرينلندا ان تيار الخليج الذي يجري من خليج المكسيك ويلطف برد الانحاء الشماليَّة الآن بما يحملهُ اليها من مياه الاقاليم الحارة لم يعد يجري اليها فزاد بردها بردًا . وكثرت الحرارة في الاقاليم الاستوائيَّة فكثر تبخر الماء منها ولذلك كثرت الرطوبة في الجو وكثر وقوع الثلج . وهذه الاسباب كافية لاحداث العصر الجليدي . وقد ذهب بعض الجيولوجيين الى ان للعصر الجليدي سبباً آخر متعلقاً بدوران الارض حول الشمس فان الارض تدور حول الشمس في شكل اهليلجي لا في دائرة تامة والشمس في احد محترقي هٰذَا الاهليلجي فتكون الارض قريبة من الشمس في بعض شهور السنة وبعيدة عنها في البعض الآخر وهي الآن قريبة من الشمس في فصل الشتاء وبعيدة عنها في فصل الصيف . وقد ثبت بالحساب ان فلك الارض حول الشمس متغير فيدور دورة كاملة كل ٢٢٠٠٠٠ سنة فاذا صارت الارض على بعدها الابعد من الشمس في فصل الشتاء لا في فصل الصيف فذلك الشتاء يكون اشد بردًا من شتائنا ويكفي بردهُ لاحداث العصر الجليدي ولكنهُ يقتضي ان يكون قد حدث منذ مئة الف سنة . ومن اشهر انصار هٰذَا المذهب غيكي الجيولوجي الانكليزي . والبحث في هٰذَا الموضوع دقيق لا يحتملهُ باب المسائل اما البراهين العلميَّة على وجود العصر الجليدي فكثيرة وقد اتينا عليها قبلاً وسنذكرها مرةً اخرى

(٣) البنك العثماني

ومنهُ . اين انشئ البنك العثماني اولاً وكم رأس ماله ولماذا يعين مديروهُ من الانكليز

ج أُنشئ في الاستانة سنة ١٨٦٣ باسم البنك العثماني ثم تغير اسمهُ سنة ١٨٦٥ فصار البنك السلطاني العثماني . ورأس مالهِ عشرة ملايين جنيه خمسة منها دفعت وخمسة منها تحت الطلب . ولا يشترط ان يكون مديرهُ انكليزيًّا لان اول مدير لهُ كان فرنسويًّا والثاني انكليزيًّا والثالث وهو السر ادغر فنسنت

تخبتهُ لجنة البنك الفرنسويَّة لا الانكليزيَّة . والمظنون ان اكثر سهامهِ بيد الفرنسويين لا بيد الانكليز فهم ينتفعون منهُ اكثر من الانكليز

---

(٦) سطح القمر

دمشق الشام احد القراء . رأينا في احدى جرائد مصر ان احد الفلكيين في بيرو رأى في القمر بحارًا وسحابًا وغياضًا وانهارًا وترعًا وجسورًا مما يدل على انهُ مسكون باناس عقلاء مثلنا يحفرون الترع ويبنون القناطر والجسور . والذي نعلمهُ ان القمر خالٍ من الماء ومن السكان فهل لهذا الاكتشاف من صحة وكيف ذلك

ج لو كان هذا الاكتشاف صحيحًا ما فاتنا ذكرهُ في المقتطف . والذي تعلمونهُ وهو ان القمر خالٍ من الماء هو صحيح ولا هواء فيهِ على الارجح . ولم يُرَ فيهِ حتى الآن الّا جبال ووهاد وكؤوس بركانيَّة قديمة فلا يصلح لسكنى اناس مثلنا وان كان مسكونًا فسكانهُ ليسوا مثل سكان ارضنا

(٧) دوي الاذنين

ومنهُ . اذا وضع الانسان اصبعهُ في اذنيهِ يسمع خريرًا مثل خرير الماء فما سبب ذلك

ج ان الجوامد اشد ايصالاً للصوت من الهواء فاذا وضع الانسان اصبعهُ في اذنهِ فتموجات الهواء التي لا يسمع صوتها عادةً لضعفها تقع على اليد وتنتقل بالاصبع الى طبلة الاذن فيشعر بها ويحدث مثل ذلك لو سُدَّت الاذنان بجسم آخر جامد

---

(٨) سبب الرياح

شبين الكوم . حسن افندي راسم حجازي هل حدوث الرياح من تموُّج الهواء

ج تحدث الرياح من اختلاف ضغط الهواء باختلاف البرد والحر وقد شرحنا ذلك بالاسهاب في مقالة خاصة في هذا الجزء

(٩) سبب الهالة

ومنهُ . هل الهالة التي تحدث حول القمر مستديمة الوجود وما سببها

ج لا تظهر الهالة الّا اذا كان في الهواء بلورات جليد موشوريَّة الشكل مسدَّسة الجوانب مقطوع كل موشور منها مسدَّس متساوي الاضلاع فان النور الذي ينفذ هذه البلورات ينكسر ويرى كثير منهُ كأنهُ آتٍ من نقط حول القمر تبعد عنهُ ٢١ درجة ونصف درجة الى ٢٢ درجة ونصف درجة فترى هذه النقط دائرة منيرة محيطة بالقمر قطرها الداخلي ٤٣ درجة والخارجي ٤٥ درجة

(١٠) سبب قوس قزح

ومنهُ . ما سبب ظهور قوس قزح في

ايام المطر وهل يمكن ظهورها في ايام الصيف

ج اذا مرَّ النور في جسم شفاف لهُ سطحان غير متواز بين انكسر وانحلَّ الى الوانهِ السبعة كما ترون في النور النافذ من زجاجة مملؤَة ماء . وهٰذا شأن نقط المطر فان النور الذي ينفذها ينكسر وينحلُّ الى الوانهِ السبعة . ثم ان اشعة النور تتبع في سيرها ونفوذها وانكسارها وانحلالها قواعد معلومة لا تتغير فيجتمع كثير منها على ابعاد محدودة من الخط المرسوم من عين الناظر الى الشمس فتراها العين في دائرة بعضها فوق الافق وبعضها تحت الافق . فان كنتم تعرفون العلوم الرياضيَّة فراجعوا الجزء الثامن من المجلد السابع من المقتطف تجدوا فيهِ مقالة مسهبة في قوس قزح وكيفيَّة تكونها . اما ظهورها في ايام الصيف فممكن اذا وقع المطر والشمس مشرقة

(١١) علم الموسيقى

ومنهُ . هل في اللغة العربيَّة كتاب في علم الموسيقى يمكن الانسان ان يستغني بهِ عن عن المعلم

ج لم نرَ فيها كتاباً مثل هٰذا

---

(١٢) القطن والسموم

طنطا احد القراء . اذا رشَّ سائل عَلَى شجيرات القطن وامات جانباً من اوراقها فهل يتاخر نمو النبات ويقلُّ جناهُ . وكم يقتضي ان يتلف من الورق حتى يحصل الضرر للنبات

ج ورق القطن غير لازم كلهُ لنموهِ ولذلك لا يصاب بضرر يذكر اذا نزع بعض اوراقهِ . وقد شاهدنا قطناً وقع فيهِ الدود في الصيف الماضي فاكل بعض اوراقهِ السفلى وبقي جناهُ مثل جنى غيرهِ مما لم يقع فيهِ دود . اما كميَّة الورق ألَّتي يمكن ان تتلف من غير ان يقع ضرر فلم نعثر عَلَى تقدير لها

(١٣) متوسط جنى الفدان

ومنهُ . ما هو متوسط جنى الفدان الجيد متى ضُرب باشد ضربات الدودة

ج اذا ضرب القطن باشد ضربات الدودة ييبس كلهُ ولم يجنَ منهُ شيء

(١٤) دود القطن والبرسيم

ومنهُ . يقول اكثر مزارعي الوجه البحري ان الدودة تربو اولاً في البرسيم ثم تدبُّ منهُ الى القطن ويقول غيرهم غير ذلك فاي القولين اصح

ج قد ثبت بالمشاهدة ان الدود يدب من البرسيم الى القطن لكن ذلك ليس الغالب . والغالب ان فراش دود القطن يبيض على اسفل ورق القطن ويظهر الدود الصغير هناك

(١٥) علاج الدود في اميركا

ومنهُ . نددتم في الجزء العاشر من المقتطف بقرار لجنة ابادة الدودة لانها لم تقرَّ

عَلَى استعمال بعض العلاجات الاميركيَّة لابادة الدودة كما اقرَّت عَلَى وجوب التنقية.

وقد ندَّد بعض الكتَّاب بعلاجات الاميركيين وقال لو كانت علاجاتهم تميت الدودة كما يدَّعون لما كنا نسمع بضررها عندهم فما قولكم في ذلك

ج ان التنقية خير الوسائل لابادة دود القطن ما دامت ممكنة ولكن اذا ظهر الدود وكان كثيرًا فالتنقية لا تكفي ولا بدَّ حينئذٍ من وسائل اخرى يموت بها بكثرة وفي وقت قريب كرش العقاقير السامة عليهِ . اما اعتراض المعترض على العلاجات الاميركيَّة فساقط لان فائدة الشيء لا تستلزم استعمالهُ دائمًا ونجاحهُ في كل الاحوال . وفي اميركا زرَّاع جهلاء كما في غيرها من البلدان وفيها الكسلان والمهمل كما في غيرها ويحكى عن فلاحي اميركا ان كثيرين منهم من ابسط الناس واجهلهم. فاذا افاد العلاج مستعملهُ فالفائدة حكم إيجابي يُعتمد عليهِ كما لا يخفى ولا ينقضها اهمال البعض او عدم اعتنائهم باستعمال العلاج

---

(١٦) دواء الصرع

الاسكندريَّة . المسيو جاك ابرهيم بردوجو . فتاة عمرها سبع عشرة سنة تصيبها نوب عصبيَّة منقطعة فحينما تأتيها النوبة تدور دورة او اثنتين ثم تقع عَلَى الارض جامدة فما هو مرضها وما هو دواؤُها

ج يظهر من شرحكم انها مصابة بالمرض المعروف بالصرع وربما كان من نوع الصرع الهستيري وهو مرض عسر الشفاء وان لم يكن شديد الخطر عَلَى الحياة. ولا ريب ان نظر الطبيب المعاين اصدق لوصف العلاج الالازم لوقوفهِ عَلَى حالة المريضة بالتدقيق . عَلَى ان العلاج الآتي ينفع في الاحوال المذكورة فيمكنكم ان تجربوهُ وهو

بروموِر البوتاسيوم ٦ غرامات
" الصوديوم ٦ "
" الامونيوم ٦ "
يودور البوتاسيوم ٤ "
شراب قشر البرتقال ٢٥٠ غرامًا

تمزج و يؤْخذ منهامن اربع ملاعق الى ست في اليوم عَلَى اربع دفعات

---

(١٧) دخل الدولة ونفقاتها

سمالوط . محمد افندي ابرهيم شريعي . كم مجموع دخل دولتنا العليَّة ونفقاتها السنويَّة وكم عليها من الديون

ج يقدَّر الدخل بنحو سبعة عشر مليون جنيه والنفقات بنحو تسعة عشر مليون جنيه والديون بنحو مئة وثمانين مليون جنيه

(١٨) ثمن الانتكخانات المصرية

ومنهُ . كم ثمن الانتكخانات المصريَّة

ج للاثار القديمة قيمة ذاتيَّة وقيمة عمليَّة

اما من حيث القيمة الذاتيَّة فالآثار المصريَّة ليست غالية الثمن لان القطع الذهبيَّة والفضية والحجارة الكريمة قليلة فيها . واما من حيث القيمة العلميَّة فهي لا تثمن بمال. فالتمثال الخشبي المسمى بشيخ البلد لا يساوي خشبه غرشين ولكن لو عرض للبيع لوُجد من يبتاعهُ بمئات من الجنيهات. وجثة رعمسيس الكبير لا تساوي شيئًا ولكن لو عرضت للبيع لوجد من يبتاعها بالوف من الجنيهات وقس عَلَى ذلك كثيرًا من التماثيل والقراطيس المصريَّة القديمة . وقد سمعنا كثيرين يقولون ان الحكومة المصرية لو باعت الآثار الَّتي عندها في دار التحف لوفت بثمنها كل ديونها . وهذا القول في حد المبالغة فان الآثار ثمينة جدًّا ولكن الثمن الذي يمكن ان يدفع فيها يتوقف عَلَى رغبة الشاري و يستبعد جدًّا ان يوجد شارٍ يدفع الجنيهات بالملايين ولو كان دولةً من الدول الكبيرة

(١٩) المنطقة الكهربائية

المنصورة . محمد افندي طلعت. كان لي صديق يشكو آلامًا ناتجة عن البرودة وهو في سن الشيخوخة فارشدهُ حضرة عبد المجيد افندي رضا ناظر مدرسة اسنا حالاً الى حزام كهربائي يستعملهُ لابسهُ عَلَى الجلد مباشرة تحت الملابس فأفادهُ افادة كبيرة وقد أُخبرت ان مخترع الحزام المذكور انكليزي وقد اخترع طاقية كهربائيَّة تجعل من يلبسها حاضر الفكر عديم النسيان ونظارة كهربائيَّة تشد اعصاب العين وتقيها الرمد الذي ينتج عن البرودة . فأرجو من حضرتكما ان تخبراني عن عنوان المخترع لهذه المواد او من يبيعها

ج خير لكم ان لا تضيعوا دراهمكم على ما لا يجدي نفعًا الاَّ اصحاب الاوهام . فان صانعي هذه المواد والمتجرين بها والذين يصفونها كلهم من الدجالين. والذين يستفيدون منها يستفيدون من وهمهم لا غير سواءٌ كانت المناطق كهربائيَّة او غير كهربائيَّة بل لو مسحت على جلد قرد وقيل لهم انها مسحت على قبر وليٍّ لافادتهم على قدر اعتقادهم بها

(٢٠) الشعر في وجه المرأة

ملبرن باستراليا. وديع افندي ابو رزق ما هو السبب الطبيعي لعدم وجود الشعر في وجه المرأة

ج يذهب علماء البيولوجيا إِلَى ان وجه نوع الانسان كان اشعر مثل وجه القرود ثم جعل النساء ينتفن الشعر منهُ للزينة فثبت ذلك في نسلهنَّ بالوراثة فالتي ينبت الشعر في وجهها لا يكون لها نصيب من التزوُّج وإِخلاف النسل مثل الَّتي لا ينبت في وجهها شعر. الاَّ ان هذا الموضوع لم يزل غامضًا حتى الآن

(٢١) امراة بلحية

بني مزار . مخائيل افندي برسوم . ظهر في بندر نافتاة تبلغ من العمر خمس عشرة سنة لها لحية وشارب مثل الرجال وهي مثل الرجال قوة وصوتاً فما سبب ذلك

ج ترون في جواب السؤال السابق ان المرأة كانت شعراء مثل الرجل ثم زال الشعر من وجهها بالصناعة والوراثة . والمخلوقات التي تعرض لها حالة لم تكن اصلية فيها تخالفها من وقت الى آخر وتعود الى حالتها الاولى وهذا يسمى عندهم ناموس الرجعة او العود الى الاصل . وواضح في علم الاجنة ان الجنين يتولد من اجزاء صغيرة من جسم الاب وجسم الام . والقاعدة العامة انهُ اذا كثرت في بنية الجنين الاجزاء من الاعضاء المقومة للانثى كان الجنين انثى لكن قد يحدث ان تكثر هذه الاجزاء ويكثر معها اجزاء اخرى من مقومات الذكر فيكون الجنين انثى وفيهِ بعض خواص الذكر المقومة لهُ وذلك من الشواذ لكننا نستغرب قلة هذه الشواذ اكثر مما نستغرب وجودها

---

(٢٢) نبات سام

رشيد . جبران افندي بكتي وكيل بوسطة رشيد . اني مرسل الى حضرتكم اوراقاً وثمراً من شجرة توجد عندنا يقال ان ثمرها سام نرجو ان تفيدونا عن صحة ذلك وعن اسم هذه الشجرة

ج هي من الفصيلة اليتوعية *Asclepiadaceæ* وفي نباتات هذه الفصيلة عصار سام غالباً ولذلك فالمرجح ان ما يقال عندكم من ان ثمرها سام صحيح لكن لا يمكننا الجزم بهِ لان بعض نباتات هذه الفصيلة غير سام وبعضها يؤكل مثل يتوع سيلان Gymnema lactifera

(٢٣) الكاوتشوك

ومنهُ . ارسلنا الى حضرتكم ايضاً ورق شجرة اخرى يقال انها كاوتشوك فهل هي كذلك

ج نعم وهي نوع من الشجر الذي يخرج منهُ صمغ الكاوتشوك او الصمغ الهندي

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف والخسوف

ستكسف الشمس مرتين هذا العام ويخسف القمر مرتين . فالكسوف الاول حلقي وهو يقع في ١٣ فبراير (شباط) ولا يرى الاَّ في الانحاء الجنوبية من الارض ويرى جزئيًّا في رأس الرجاء الصالح . والكسوف الثاني تام ويحدث في ٩ اغسطس (آب) ولا يرى

الّا في الانحاء الشماليَّة ويرى جزئيًّا في شمالي سكتلندا وشمالي نروج وقد حدث كسوف مثلهُ في ٣١ اغسطس سنة ١٠٣٠ للمسيح ٠ ويقع خسوف القمر الاول في ٢٨ فبراير (شباط) والثاني في ٢٣ اغسطس (آب) وترى بداءة الخسوف الاول بين الساعة الثامنة والتاسعة وبداءة الثاني بين الساعة السابعة والثامنة وذلك في القطر المصري وسواحل الشام وما على عرضيهما

تصوير عظام الحي

اكتشف الاستاذ رونتجن من اساتذة مدرسة ورزبرج الجامعة طريقة لتصوير العظام في داخل الانسان ولتصوير الاجسام المعدنيَّة وهي في الصناديق الخشبيَّة . وذلك انهُ وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم والخشب وتؤَثر في الالواح الفوتوغرافيَّة كما يؤَثر فيها النور النافذ من الزجاج ولكنها لا تنفذ العظام ولا المعادن فاذا وضع الانسان يدهُ في طريقها نفذت لحمهُ ولم تنفذ عظامهُ فترسم صورة العظام كما لو كانت مجرَّدة من اللحم . وهذا من ابدع المكتشفات الحديثة واغربها

التيفويد والمحار البحري

ذكرنا غير مرة ان كثيرين اصيبوا بالحمى التيفويديَّة ولم يكن سبب ظاهر لاصابتهم بها الّا اكلهم من المحار (الغندفلي) البحري لاشتراكهم في اكلهِ دون سواهُ . فظُنَّ ان المحار اغتذى من مبرزات اناس مصابين بالتيفويد فبقي ميكروب التيفويد في جسمهِ ووصلت العدوى بهِ الى الذين اكلوهُ. وقد ثبت الآن بالامتحان ان ميكروب التيفويد يبقى حيًّا في جسم المحار اكثر من ثلاثين يومًا فلا غرابة اذا نقل العدوى الى آكليهِ

العدوى من الكتب

ثبت بالبحث المدقق ان الكتب الَّتي يطالع فيها المصابون بامراض معدية كالسل قد تنقل العدوى منهم الى الاصحاء الذين يطالعون فيها بعدهم . ويمكن تطهير هذه الكتب ببخار الالدهيد الفورميك الذي اذيب فيهِ كلوريد الكلسيوم الّا اذا كانت العدوى من الحمى التيفويديَّة فانها لا تزول بهذا البخار . وبخار الماء الشديد الضغط يزيل هذهِ العدوى ولكنهُ يتلف جلد الكتب

معرض جنيفا

سيفتح هذا المعرض في غرة مايو ويقفل في ١٥ اكتوبر ويعرض فيهِ كثير من الآلات الكهربائيَّة فان المسيو ترتيني محافظ جنيفا قد اتم اعمالاً هندسيَّة كبيرة هناك حوَّلت قوَّة نهر الرون الى كهربائيَّة بقوَّة اثني عشر الف حصان . وسيعرض الاستاذ بكته الآلة الَّتي يبرد بها الاجسام بردًا

شديدًا ويسيل الغازات ونحو ذلك مما لهُ فائدة علميَّة كبيرة

زلزلة في ايران

حدثت زلزلة عنيفة في بلاد ايران في الثاني من يناير خربت زنجباد وقتلت ثلثمئة من اهلها وحدثت فيها زلزلة اخرى في الخامس من يناير خرَّبت مدينة خوى وقتلت من اهلها ثمانمئة نفس عدا ما قتل في غيرها من القرى المجاورة

سم السهام

انشأ الانكليز المقيمون في جنوبي افريقية جريدة علميَّة سموها سينتفك افريكان وقد جاء فيها وصف الاسلوب الذي يدس بهِ الزنوج السم في رؤُوس السهام وذلك ان يؤْتي بعصار نبات مما يجمد ويصير صمغًا ويوضع عَلَى حجر ثم يذهب رجل وبيدهِ عصا ذات شعبتين في رأسها ويفتش عن صلّ حتى يجدهُ فيقبض عليهِ بالعصا واضعًا الشعبتين عَلَى عنقهِ ويلقمهُ الحجر الذي عليهِ الصمغ فيقطر السم من فمهِ ويمتزج بهِ وتدهن رؤُوس السهام بهذا الصمغ فتصير سامة

الجوائز الفرنسويَّة

اقرَّت اكادميه العلوم على منح الجوائز التالية في هٰذَا العام وهي

مئة الف فرنك لمن يكتشف دواء للكوليرا الاسيويَّة

وعشرة آلاف فرنك لاحسن المباحث في الكيمياء الآلية

وعشرة الاف فرنك لاحسن مقالة في اسباب تقدُّم علم الطب وتأخرهِ

وخمس جوائز قيمتها ١٩٦٠٠ فرنك للذين يكتشفون مكتشفات جغرافيَّة مهمة في اسيا و٧٥٠٠ فرنك لاحسن كتاب في علم الاجنة. ونحو ذلك من الجوائز الَّتي ترغب الناس في العلم والبحث والاكتشاف. وهذه الجوائز ريع اوقاف يقفها الفضلاء لخدمة العلم ومن ذلك وقف حديث وقفهُ البارون لاري ريعهُ الف فرنك في السنة تعطى جائزة لمن من اطباء الجيش يؤَلف احسن رسالة في موضوع طبي او صحي او جراحي

اما الجوائز الَّتي منحتها عن العام الماضي فمنها خمسون الف فرنك للدكتور بهرنغ والدكتور رو لاكتشافهما علاج الدفثيريا وعشرون الف فرنك للمسيو رولت لاكتشافهِ النسبة العدديَّة بين ثقل الاجسام الجوهري وضغط بخار مذوبها . واعطت المسيو تاتره ستة آلاف فرنك والمسيو رنار الفي فرنك والمسيو بركه الفي فرنك لاشتغالهم بالكيمياء واعطت جوائز اخرى لغيرهم من المشتغلين بسائر فروع العلم

تصفية الهواء

كان الناس يأكلون طعامهم كما يجدونهُ في البقول والحبوب والاثمار ثم صاروا يطبخونهُ ويتبلونهُ ويعللونهُ . وكانوا يشربون ماءهم كما يجدونهُ في الآبار والانهار ثم صاروا يروقونهُ ويصفونهُ . والآن لا يزالون يتنفسون الهواء كما هو ولكن الاميركيين السابقين الى كل اختراع بديع قد اخذوا ينقون الهواء من الغبار والبخار ويسخنونهُ شتاء ويبردونهُ صيفاً قبلما يستنشقونهُ وذلك في مدينة شيكاغو ام الغرائب فان الهواء في دار شركة التليفون في تلك المدينة يمرُّ اولاً في غرفة يرش فيها الماء رشاً عنيفاً فيتنقى بهِ الهواء من الغبار ثم يمرُّ في اساطين لولبية سريعة الحركة فتنزع منهُ البخار المائي ثم يمرُّ في غرفة على درجة معلومة من الحرارة صيفاً وشتاء فيبرد فيها صيفاً ويسخن شتاء ويمرُّ من هناك الى غرفة العمال فيستنشقونهُ نقياً جافاً معتدل الحرارة والبرودة . وما ادرانا ان ذلك لا يشيع فيصير للهواء بمثابة الطبخ للطعام والتصفية للماء

عمر الارض

اشتدَّ الجدال بين الاستاذ بري واللورد كلفن في مسألة عمر الارض المبنية على ايصال الحرارة في صخورها فاعاد اللورد كلفن الامتحان فلم يجد وجهاً لتغيير النتيجة التي استنتجها قبلاً ولذلك فعمر الارض نحو ٢٤ مليون سنة . ولكن يظهر من بعض المباحث الحديثة في اميركا ان حرارة باطن الارض تزيد درجةً بالتعمق بميزان فارنهيت كل ٢٢٣ قدماً لا كل ٥٠ قدماً كما حسبوا قبلاً وهذا يغير حساب اللورد كلفن تغييراً جوهرياً

الكتب الحديثة وانواعها

طُبع في البلاد الانكليزية ٥٥٨١ كتاباً جديداً في العام الماضي وهي مقسومة بحسب مواضيعها هكذا ٦٦٠ في الادبيات والفلسفة والتعليم و٩٦ في العلم والصناعة و٢٦٣ في السياحات والمباحث الجغرافيَّة و١٥٣ في الطب والجراحة . ولعلَّ ما بقي كلهُ قصص وروايات

احداث الجوّ

اشتدَّ البرد في الشهر الماضي فهبطت الحرارة في القاهرة في الثاني عشر من الشهر الى درجة وسبعة اعشار الدرجة ووقع مطر غزير في الاسبوع الاول من الشهر فبلغ قياسهُ في القاهرة ستة اعشار المليمتر وبلغ في الاسكندرية ١٧ مليمتراً . اما في الشام فالامطار غزيرة وقد بلغ ما وقع من المطر في مرصد المدرسة الكليَّة ببيروت ٢٢،٤٧ من العقدة (نحو ٥٧٢ مليمتراً)

هبة عظيمة

ذكرنا في الجزء الماضي ان المستر ركفلر

الاميركي وهب مدرسة شيكاغو الجامعة مليوني ريال واشترط في دفعها لها ان يهبها غيره مليونين آخرين من الريالات . ولما ذكرنا هذا الخبر كنا واثقين انهُ لا يمضي اشهر كثيرة حتى يجود كرماء الاميركيين بالمال المطلوب لكن لم يخطر لنا اننا نذكر ذلك في هذا الجزء فقد قرأنا الآن في جريدة ناتشر الانكليزيَّة ان سيدة اميركيَّة اسمها مس هلن كلفر وهبت هذه المدرسة مليون ريال فكانها وهبتها مليونين لان هذا المليون اثبت للمدرسة الحق بمليون آخر من هبة المستر ركفلر. فهكذا يكون الكرم الحميد

علاج الكلَب الحديث

استنبط العالمان تزوني وسنتاني ان يستخرجا مصلاً من الغنم يقي من الكلَب ويشفي منهُ وذلك انهما لقحا الغنم سبع عشرة مرَّة في مدة عشرين يومًا بمادة عصبيَّة منزوعة من حيوان مصاب بالكلب . فاذا لُقح حيوان بمصلها وُقي من الكلب حالاً وهو لا يوقى بطريقة باستور الاَّ بعد عدَّة ايام . واذا حُقن حيوان ثقلهُ ألفا غرام بنقطة ونصف من هذا المصل ثم حُقن بسم الكلَب تسمه بعد اربع وعشرين ساعة لم يصب بالكلب واذا عقر كلبٌ كلِب حيوانًا ثم لقح بهذا المصل بعد ثمانية ايام وُقي من الكلَب . والارانب الَّتي لا توقى من الكلَب بعلاج باستور الاَّ نادرًا توقى منهُ بسهولة بمصل تزوني وسنتاني . واذا كان سم الكلب قد دخل ابدانها فمصلهما يشفيها منهُ واما علاج باستور فلا يشفيها . واستخراج هذا المصل سهل ولا صعوبة في نقله من بلاد الى اخرى . فعسى ان يسعى ديوان الصحة في جلبهِ وتجربتهِ في هذا القطر

سائل ثقيل

وصف المستر بنفيلد مركبًا جديدًا يصنع من عنصر التاليوم ونترات الفضة ويصهر على درجة ٧٥ بميزان سنتغراد ويكون حينئذٍ سائلاً سهل الحركة كالماء وثقلهُ النوعي ٥ ٤

اثمن السفاتج

عقد الصلح بين الصين واليابان وتعهَّدت الصين بدفع الغرامة الحربيَّة فنظرت الدولتان من اقاصي المشرق إلَى اقاصي المغرب إلَى مدينة لندن امّ المدائن الماليَّة ودخل نائباها بنك انكلترا واخذ نائب الصين سفتجة من البنك قيمتها ثمانية ملايين ومئتان وخمسة وعشرون الف جنيه وسلمها لنائب اليابان فاستلمها واعادها إلَى صراف البنك فقيدها لدولة اليابان في الحساب الجاري لتدفع منها ثمن البوارج والمدافع . وبعد ايام قليلة حضر النائبان إلَى البنك واستلم نائب الصين سفتجة باربعة ملايين وتسع مئة الف جنيه وسلمها لنائب اليابان فاستلمها هذا

واعادها الى صراف البنك فقيدها لدولتهِ وتم ذلك كلهُ في بضع دقائق. ولو كان الدفع ذهبًا كما كان قبل انشاء البنوك وتسهيلاتها لاضطرت الصين واليابان ان تحمّلا هٰذا الذهب عَلَى نحو ثلاث مئة جمل

البطاطس في اوربا

شاهدنا في معرض الازهار والاثمار اشكالاً مختلفة من البطاطس المزروع في هٰذا القطر و بعضها مستطيل اسطواني الشكل في غاية الانتظام. ولا ندري متى يُكثر الاهتمام بزراعة هٰذا النبات ويكثر الاعتماد عليهِ في الطعام اقتداء بالاوربيين الذين يستغلون منهُ كل سنة نحو مئة مليون طن فقد كانت غلتهُ في المانيا في العام الماضي ٣٢ مليونًا و٢٧٧ الف طن وهي جنى سبعة ملايين وستمئة الف فدان وفي فرنسا عشرة ملايين طن من ثلاثة ملايين وثلثمئة الف فدان وفي انكلترا اربعة ملايين ونصف مليون طن من مليون فدان وربع مليون

آراء العلماء

ذكر العلماء

ذكرنا غير مرة ان علماء الانكليز مهتمون بانشاء تذكار للشهير هكسلي · وقد اجتمع مئتان وخمسون منهم في اواخر العام الماضي وتذاكروا في هٰذا الموضوع وخطب خطباؤُهم فيهِ وفي جملتهم دوق دفنشير من اعضاء الوزارة الحاضرة وهو بمثابة وزير المعارف . والمستر بلفور وزير الخزينة ولورد كلفن اكبر علماء الطبيعة والاستاذ فوستر اكبر علماء الفسيولوجيا واللورد بليفير والسر جوزف هوكر والمستر لسلي ستفن وغيرهم من مشاهير العلماء وقادة الافكار. وقد دعت الحال ان يعرب كلٌّ منهم عن آرائهِ العلمية في وصفهِ الاستاذ هكسلي. فقال دوق دفنشير "انني اذا حاولتُ تقدير الفوائد ألَّتي نالها العلم من الاستاذ هكسلي في هذا المحفل الحافل بمشاهير العلماء فذلك من اقصي درجات الغرور". ثم عدَّد الاعمال العظيمة ألَّتي عملها الاستاذ هكسلي وهو في خدمة الحكومة ومدارسها والفوائد الكثيرة ألَّتي جنتها البلاد منهُ

وقال لورد كلفن " ان مباحث هكسلي المبتكرة في علم الحياة (البيولوجيا) ألَّتي واظب عليها مدة حياتهِ هي في العالم تذكار

ابقى من النحاس والمرمر " . ثم عدَّد مباحثهُ المبتكرة وقال في الختام " انهُ ما من احد من خدَمة العلم الذين بذلوا في خدمتهِ وخدمة نوع الانسان النفس والنفيس احقُّ منهُ بالتذكار الذي يراد انشاؤُهُ لهُ "

وقال الوزير بلفور " ان الاستاذ هكسلي يستحق شكرنا الجزيل من وجوه كثيرة " ثم اشار إلَى مزاياهُ العلميَّة والادبيَّة وقال " اني تركت الكلام عليها إلَى الذين سقوني وإلَى الذين يتبعونني لانهم اجدر مني بهِ واقتصر على الاشارة إلَى نصرتهِ للمذهب الشهير الذي شغل عقول العلماء والفهماء في النصف الاخير من هٰذَا القرن اعني مذهب النشوء فان كان رجال العلم كلهم ينظرون الآن إلَى العالم المادي بحسب مذهب النشوء فليس الفضل في ذلك لواضع هٰذَا المذهب وحدهُ بل للذين ايدوهُ بمكتشفاتهم العلميَّة ونشروهُ بألسنتهم واقلامهم مثل الاستاذ هكسلي . وقد يختلف الناس في بعض المسائل الَّتِي بحث فيها الاستاذ هكسلي ولكن لا يختلف اثنان في ما اشرت اليهِ وهو وحدهُ كافٍ في رأيي لكن يجعلنا نبذل كل ما في وسعنا لانشاء تذكار عظيم لهُ "

وتلاهُ اللورد بليفير فعدَّد اعمال هكسلي في خدمة الحكومة وقال " انني في ذكري هذه الاعمال لا اغض من قيمة اشغالهِ العلميَّة فان المكتشفات العلميَّة المجردة انفع لنوع الانسان عمومًا من كل الاعمال الَّتِي يعملها المرءُ لابناء عصرهِ . ولكن يحق لنا ان نطلب من ابناء عصرهِ الذين خدمهم بعلمهِ ان يشتركوا معنا في انشاء تذكار يليق بهِ لان ذكرهُ عزيز عندهم "

وقد بلغ المال المجموع لانشاء هٰذَا التذكار ١٥٣٥ جنيهًا حتى العشرين من دسمبر

جرائم الحيوان

من المسائل الَّتِي يبحث فيها بعض العلماء الآن مسألة نفس الحيوان فبينما نرى بعض العلماء ينكر العقل عَلَى العجماوات نرى بعضهم لا يكتفي باثبات العقل لها بل يثبت لها النفس ايضًا ويعدُّها مجرمةً اذا ارتكبت ما نعدهُ جريمة . من ذلك ما كتبهُ المسيو فرارو حديثًا في جريدة النورم فقد اثبت فيهِ ان النحل يرتكب جريمة السرقة وجريمة السكر ايضًا فيغزو القفران ويقتل حرَّاسها ويدخل ابوابها وينهب ما فيها من العسل ومتى كثر عددهُ عاش بالنهب والاختلاس . والنحل المسالم الذي لم يعتد هذه العادة اذا أُطعم العسل الممزوج بالمسكر سكر وعربد ولم يعد يعتني بجمع العسل من الازهار بل صار يسطو عَلَى خلايا غيرهِ كلما جاع وينهب ما فيها . فهو يرتكب جريمة السرقة وجريمة السكر . والكلاب مشهورة بالامانة ولكنها اذا اجرت استحلت سرقة الطعام لاجرائها

والقتل جريمة ترتكبها جميع الضواري والكواسر واذا حلَّ ذلك لها كما يحل ذبح المواشي للانسان للاغتذاء بلحمها فلا يحل لها قتل بنات نوعها غيرةً او انتقاماً كما هو مشهورٌ في الحمام واللقاق . ويقال ان الحجلة قد تقتل فراخ حجلة اخرى انتقاماً منها . وكثيرات من اناث الحيوان الاعجم يقتلن اجراءهن تخلصاً من القيام عليها . وعندهُ ان كل ذلك من الجرائم ألَّتي يجب ان يعاقب الحيوان عليها وانها تثبت وجود النفس فيهِ

تعليم النساء وشهرتهنَّ

بحث الدكتور توك في سكلو بيذيا ابلتون الاميركيَّة فوجد فيها نحو ستة عشر الف علم من اعلام الاشخاص ٦٣٣ منها اعلام نساء وما بقي اعلام رجال و٣٢٠ من النساء مؤلفات و٧٣ مغنيات وممثلات و٩١ مصورات ونقاشات و٦٨ معلمات و٢١ متصدقات و٤٤ امبشرات و١٣ اطبيبات و٢٨ ذُكرنَ لاعمال عظيمة عملنها . ولم يدرس من كل هؤلاء النساء في المدارس العالية الأ ١٩ . ولم يدرس من المؤلفات وهنَّ ٣٢٠ الأ ٩ وذلك دليل عَلَى ان تعلمُّ البنات في المدارس العالية لا يمهّد لهنَّ سبيل الشهرة . والزواج ايضاً لا يعين النساء عَلَى الشهرة ولا يحرمهنَّ منها فان نصف النساء المذكورات آنفاً متزوجات والنصف الآخر غير متزوجات . ويظهر من بحث عالم آخر ان البنات المتعلمات في المدارس العالية قلَّما يتزوجنَ ولذلك فتعليمهنَّ في هذه المدارس لا يفيد من حيث الارتقاء والشهرة ومنهُ ضرر من حيث نمو الامة

العقاب بالقتل

بحث احد الكتاب حديثاً في مسألة العقاب بالقتل فقال ان دول اوربا قد ابطلت العقاب بالقتل حكماً وفعلاً او فعلاً فقط

ففي فرنسا يحكم عَلَى كثيرين بالقتل ولكن هٰذا الحكم لا ينفذ الأ عَلَى قليلين منهم

وفي روسيا لم يحكم عَلَى احد بالقتل لاجل الجرائم المدنيَّة منذ اكثر من مئة عام وانما يحكم بالقتل في الخيانة والجرائم السياسيَّة

وفي النمسا لا ينفذ الحكم بالقتل الأ عَلَى نحو ثلاثة في المئة من الذين يحكم عليهم بهِ

وفي بروسيا ينفذ عَلَى ثمانية في المئة

وفي اسوج ونروج والدنمارك ينفذ الحكم عَلَى خمسة في المئة من الذين يحكم عليهم بالقتل

وفي سويسرا الغي الحكم بالقتل سنة ١٨٧٤ ثم اعيد سنة ١٨٧٩ ولكن لم يحكم عَلَى احد في هذه السنوات الاخيرة

وفي هولندا أُلغي الحكم بالقتل . وجرائم القتل آخذة في القلة

وفي بلجكا أُلغي الحكم بالقتل فعلاً ولو لم يلغَ قانوناً

وفي ايطاليا أُلغي سنة ١٨٨٩

وفي البرتغال الغي سنة ١٨٦٧ وقلت جرائم القتل بعد ذلك

ومن رأي الكاتب ان العقاب بالسجن والاشغال الشاقة مدة طويلة اولى من العقاب بالقتل لاسباب كثيرة اهمها انهُ اذا نفذ الحكم تعذَّر نقضهُ اذا ثبت ما ينقضهُ . وقد اشار بقسمة القتل الى قسمين الاوَّل القتل عمدًا والثاني القتل من غير عمد وعقاب الاوَّل السجن بالاشغال الشاقة من عشرين سنة إِلَى مدى العمر وعقاب الثاني السجن والاشغال الشاقة من ثلاث سنوات إِلَى عشرين سنة

معرض باريس

ذكرنا غير مرة ان الفرنسويين آخذون في اعداد المعدَّات لمعرض باريس الذي سيفتح سنة ١٩٠٠ ويكون اعظم من كل ما تقدمهُ من المعارض . لكن كثيرين من اهالي فرنسا ينكرون فائدتهُ ويحاولون منعهُ . وقد كتب المسيو موكلر في المجلة الجديدة يقول ان الحكومة الفرنسويَّة قد اقرَّت عَلَى انشاء هٰذَا المعرض قبلما تتروَّى التروّي الكافي . وان اهل باريس واهل الولايات يقولون انهُ سينالهم من هٰذَا المعرض ضرر عظيم لان الناس يهجرون في مدتهِ اماكن النزهة وسواحل البحر. وان اسعار المواد تغلو في ايامهِ كثيرًا وتبقى غالية مدة بعد انقضائهِ فيخسر جمهور الفرنسويين بهِ اكثر ممَّا يكسب خاصتهم

وكتب المسيو مربو في مجلة العالمين ان ليس من هٰذَا المعرض فائدة صناعيَّة عَلَى الاطلاق وانهُ انما يعلي اسم باريس عَلَى نفقة مدن الولايات وتكثر فيهِ اماكن الخلاعة والفساد

القتل بالارادة

صدر في هذه الايام كتاب فيهِ ترجمة انا كنسفرد الكاتبة الانكليزيَّة وقد قرأْنا من مدح هذه المرأَة ووصف علمها وسرعة خاطرها ما يحلها المحل الارفع بين اصحاب الاقلام وقادة الافكار ثم التفتنا إِلَى ترجمتها فاذا هي تعتقد من الاوهام ما يجل عنهُ اجهل الناس من ذلك انها كانت تعتقد بالقتل بالارادة اي انها اذا ارادت قتل انسان وجَّهت ارادتها اليهِ فتفتك بهِ وتميتهُ من غير ان تمسهُ بيدها او بآلة من آلات القتل

وبلغها مرةً ان كلود برنار الفسيولوجي الفرنسوي الشهير وضع الحيوانات في الافران ليرى فعل الحرارة بها فهالها هٰذَا العمل وعزمت ان تفتك بهِ وكأَنها جمعت كل قوى نفسها لهذا الغرض فاغمي عليها من شدة ما عانت ولما افاقت سئلت عما اذا كان يحلّ لها قتل هٰذَا الرجل فقالت اراني مرسلة من الله لهذا الغرض لكي انقذ نوع الانسان من نتائج هذه الاعمال الفظيعة . ويقال ان كلود برنار اصيب من ذلك الحين بمرض اودى بهِ

بعد بضعة اسابيع . فلما بلغها خبر موته كاد يغمى عليها من شدة الفرح

وسنة ١٨٨٦ عقدت نيتها على قتل بول برت ثم بلغها خبر موته فكتبت في مذكرتها انهُ بقي عليها شخص آخر وهو باستور فلا بد من قتله

هذا ومن الغريب ان اناساً من العلماء يصدقون هذه الاوهام و يعملون بهاولهم جرائد كثيرة يذيعون فيها اخبارها

الدول والاخاء

كتب البرنس كروبتكن الروسي مقالات متوالية في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية ابان فيها ان المعاونة خلق فطري في انواع الحيوان . وان الانسان ميال اليها بالفطرة وهي شأنهُ في حال البداوة والسذاجة ولكن عرض لهُ ان استأثر بعض افراده بالسيادة فكان همهم الاول ان يفرقوا بين اخوانهم جريًا على قولهم فرّق تسُدْ . ومن ثمَّ حدثت الحروب العظيمة التي هلك بها الناس بالالوف والوف الالوف من غابر الازمان. وفي القرون الوسطى قام اهالي اوربا وانضمَّ بعضهم إلى بعض جماعات جماعات ليخلصوا من سيادة الملوك والامراء عليهم وهذا كان غرضهم الاول من الاصلاح الذي نادى بهِ لوثيروس لكن الملوك والامراء لم يحلُ لهم ذلك فذبح من الفلاحين المساكين نحو مئة وخمسين الف نفس بعد ان دارت الدائرة عليهم في المانيا

والآن توطد الامن في انحاء اوربا وتمهدت السيادة لملوكها وعظمائها ولكن ليس على مبدإ الاخاء والمعاونة بل على مبدإ التفريق والسيادة على مبدإ الانانية الذي يزعم كثيرون من العلماء انهُ هو مدار الارتقاء . فبينا ترى احط المتوحشين من الهوتنتوت وغيرهم لا يرى اثنين يختصمان الاَّ و ينتصر للضعيف على القوي كأنهما اخواهُ ترى الناس يختصمون و يقتتلون في شوارع لندن و باريس و يمر بهم غيرهم كأنهم يمرون على حجارة صماء ولا يلتفتون اليهم بل يتركون ذلك الى رجال الشرطة كأنهم عدموا كل نجدة وشهامة . و بينا ترى اوحش المتوحشين لا يجلس على طعامهِ ما لم يدعُ كل من يراهُ ليشاركهُ فيهِ ترى اغنياء اوربا واميركا يتنعمون بالملاذ وجيرانهم يموتون جوعًا ولا شفقة ولا حنوّ بل قد يشفقون على الحمير والبغال اكثر ممَّا يشفقون على اخوانهم الذين من لحمهم ودمهم . ودول الارض ترى ذلك وتحتفظ بهِ وتسعى جهدها في تمكينهِ من النفوس كأنها تعلم ان لا سيادة لها الاَّ بتفريق الكلمة وتمكين النفور بين طوائف الناس

هذا ما قالهُ البرنس كروبتكن وشواهد الحال تؤيدهُ غالبًا ولكننا لا نحسب انهُ يدوم طويلاً ولا بدَّ من ان يغلب الطبعُ التطبُّع و يعود الاخاء فيثبت حقوقهُ و يدوس كل ما يخالفهُ

اخبار الايام

العام الجديد

ابتدأ العام الجديد والقطر المصري في سلام وامان والارض وافرة الخيرات والشعب مشتغل بما فيهِ مصلحتهُ والحكومة ساعية في خير رعاياها وليس في البلاد ما يخشى منهُ الاَّ الكوليرا الَّتي حلت ببعض جهاتهِ وانتشرت فيها انتشارًا بطيئًا حتى بلغت الاسكندرية لكن فعلها ضعيف يموت بها واحد او اثنان في اليوم فلم يبلغ عدد وفياتها حتى آخر العام الماضي سوى ٩٢٠ وفاة في ثلاثة اشهر

جلوس الحضرة الخديويَّة

احتفل القطر المصري في الثامن من الشهر احتفالاً باهرًا بعيد جلوس الجناب العالي عَلَى الاريكة الخديويَّة

افراح العائلة الخديويَّة

احتفل في سراي القبة بزفاف شقيقة الجناب العالي دولتلو عصمت هانم افندي إِلَى دولتلو البرنس جميل باشا طوسن في التاسع والعاشر من الشهر

زُوَّار مصر

قدم القطر المصري في هٰذَا الشهر كثيرون من علماء اوربا وعظمائها ومنهم الدكتور كوخ الالماني مكتشف باشلس السل وباشلس الكوليرا والارشيدوق جوزف اوغست النمسوي والارتشديوق تشارلس لويس اخو امبراطور النمسا ودوق كمبردج ابن عم ملكة الانكليز

معرض الاثمار والازهار

اشرنا في باب الزراعة إِلَى هٰذَا المعرض وقد فتح في حديقة الازبكيَّة (بالقاهرة) يوم السبت (٢٥ يناير) بحضور الجناب الخديوي ونظار حكومتهِ فاقبل وجوه العاصمة و نزلاؤُها لمشاهدتهِ فدخل منهم في اليوم الاول ٢٨١٣ نفسًا وفي اليوم التالي اكثر من عشرة آلاف نفس وبينهم ثلاثة آلاف من تلامذة المدارس الاميريَّة وبلغ المال الذي دفعوهُ في اليومين ثمن تذاكر الدخول ١٨٩١٥ غرشًا

وقد اجمع الذين شاهدوا هذا المعرض من المشهود لهم بحسن الذوق واصابة النظر انهُ ابدع ما عرض في القطر المصري وادلُّ دليل على اهتمام ارباب الزراعة فيهِ باتقان زراعة البقول والاثمار والازهار واستنبات بعض النباتات الَّتي لا تزرع في القطر المصري عادة كالبن والاروروط وكرنب بركسل وما اشبه عدا عن انواع الورد والسحلب وغيرهما من الازهار المختلفة الانواع والاشكال . اما البن فمن حديقة الجيزة

وشجرتهُ كبيرة نضرة ارتفاعها ثلاثة امتار وفيها حملها وهو حبوب خضراء وبعضها قد احمرَّ اي كاد ينضج ومعها اناء فيهِ حبوب سوداء نضجت واستخرج بزر البن منها . والاروروط زُرع في المدرسة الزراعيَّة فاينع وسيستخرج رئيسها المستر ولس نشاءهُ بعد مدة قليلة . وهناك اثمار البرتقال الاحمر واليوسف افندي الكبير الحجم والاترج الخالي من البزر والفلفل الذي بشكل الطماطم. والقلقاس الذي رؤُوسهُ كالبطيخ. والبنجر الذي يقارب البطيخ ايضًا والكرنب الذي تزن الواحدة منهُ ارطالاً كثيرة والقنبيط المندمج الكبير الحجم جدًّا . اما الازهار والرياحين ونحوها من النباتات الَّتي تزرع لمجرد الزينة والازهار المنتظمة طاقات او المنظومة في السلال وعلى الموائد فحدّث عن جمالها وبديع اشكالها ولا حرج . ولم نرَ الطبيعة والصناعة تبارتا وتمازجتا بما يدهش الابصار ويحير الافكار كما رأَيناها في هذا المعرض ولاسيما في معروضات دولتلو البرنس حسين باشا ولادي كروس والمسيو ستم وبعض الوطنيين. وان النثر لا يفي بوصف ذلك فهو حري بان تصفهُ مخيلة الشعراء

وفي السابع والعشرين من الشهر اجتمعت لجنة المعرض في حديقة الازبكية برئاسة دولتلو البرنس حسين باشا كامل وحضرها سائر الاعضاء والذين حكمت اللجنة ان معروضاتهم نالت الجوائز فكان المستر فلوير والمستر كاري بناديان كلاًّ باسمهِ فيعطي الجائزة الَّتي استحقها ويكلّمهُ دولتلو البرنس حسين باشا كلمات تشجيع وتنشيط فيقول للواحد منهم مثلاً انك نلتَ هذه الجائزة لاجل ما زرعتهُ وعرضتهُ من اللوبياء او الاترج او البرتقال (او نحو ذلك مما اعطي الجائزة عليهِ) فعسى ان تثابر على الاجتهاد فتزيد نجاحًا

وكذلك حضرة اللادي كروس نائبة الرئيس كلمت بعض الذين نالوا الجوائز وهنأَتهم بنجاحهم . والذين لم ينالوا جوائز ماليَّة بل شهادات شرف كانوا يتقدمون فيكلمهم دولتلو البرنس حسين باشا وينشطهم ويعدهم بارسال هذه الشهادات اليهم حالما يتم طبعها . ومما يستحق الذكر ان كثيرين من الذين نالوا الجوائز وطنيون تدل هيئتهم على الاجتهاد ولكنَّ كثيرين منهم من الاوربيين ايضًا

وقد نال دولة البرنس حسين باشا جوائز كثيرة ولا غرابة في ذلك لان ما عرضهُ من النباتات والازهار والنواكه والبقول شغل قسمًا كبيرًا من المعرض وقد شهد جميع الذين رأَوهُ بسلامة ذوق دولتهِ واجتهادهِ العظيم في ترقية الزراعة

ثم ختم دولة البرنس حسين باشا احتفال اعطاء الجوائز بخطبة وجيزة حث فيها

الذين نالوها على زيادة الاجتهاد والعناية بالمزروعات

هذا وانّا بلسان محبي هذا القطر والساعين في ترقيته نرفع فريضة الشكر للجناب العالي والعائلة الخديويّة الكريمة والحكومة المصرية عَلَى ما ابدوهُ من الكرم الحميد في تقديم الجوائز ونخص بالشكر دولة الامير الخطير البرنس حسين باشا كامل لانهُ بسعيهِ وهمتهِ انشىء هذا المعرض وفاز بالنجاح فلدولتهِ وللجناب اللادي كرومر الَّتي سعت مثلهُ ايضاً واعضاء اللجنة جزيل الشكر وجميل الثناء

الالعاب الرياضيّة

شهدنا في الثلاثين من الشهر احتفالاً بهيجاً في ميدان الجزيرة حضرهُ خلق كثير من النزلاء والسيَّاح وبعض الوطنيين فتبارى تلامذة المدارس الاميريَّة في الالعاب الرياضيَّة يذكرون الرائي بالالعاب الاولمبيَّة مصدر قوة اليونان وميدان مفاخرهم. وكان مدار الالعاب عَلَى المواثبة والمحاضرة والمنازعة وغير ذلك من الحركات الرياضيَّة وبيت قصيدها تنازع الحبال فقد مسك بهِ عشرة من تلامذة المدرسة الخديويَّة وعشرة من تلامذة المدرسة التوفيقيَّة وقبض كل فريق عليهِ قبضاً وثيقاً وتجاذباهُ مدة من الزمان فريق يجذبهُ إلَى الشمال وفريق إلَى الجنوب وقد برزت عضلاتهم وتوترت اعصابهم وتصببت وجوههم عرقاً . بل كان العرق يقطر من شعور رؤُوسهم وهم متشبثون بهِ كأنهُ حبل الحياة فيميل مع هؤُلاء تارةً ومع اولئك تارةً اخرى والجمهور يصفق لهم ويستحثهم حتى نديت الارض من عرقهم وغلب تلامذة المدرسة الخديويَّة بعد جهاد عنيف يمدح عليهِ الغالب والمغلوب . ولم نرَ العزم والحزم باديين عَلَى شبَّاننا كما رأَيناها في تلك الساعة . ولا يستخفنَّ احدٌ بهذه الالعاب فانها هي الَّتي رفعت شأن اليونان في غابر الازمان وهي الَّتي ترفع شأن الامة الانكليزيَّة الآن حتى قال القائد ولنتن الشهير انهُ فاز عَلَى نبوليون الاول في واقعة وطرلو بالرياضة الَّتي روَّض بها بدنهُ في ساحة المدرسة

وجاء بعد التلامذة فريق من صف ضباط الجيش المصري فابدوا العجائب والغرائب بحركاتهم الرياضيَّة حتى كأَن اعضاءهم من الحديد وعضلاتهم من الصمغ الهندي وكانهم الغزلان في خفة الابدان

ثم وزعت الجوائز عَلَى السابقين من التلاميذ

بنك زراعي

في نيَّة الحكومة المصريَّة ان تتفق مع بعض البيوت الماليَّة عَلَى دَين فقراء الفلاحين ما يحتاجون اليهِ من الاموال القليلة اعانة لهم

عَلَى زراعتهم وستمتحن ذلك بنفسها هٰذَا العام وقد عينت عشرة آلاف جنيه لذلك تعطيها للفلاحين بربا ستة في المئة سنويًّا بحيث لا يزيد ما يستدينهُ الفلاح منها عَلَى عشرة جنيهات

التلغراف والتليفون

صادق مجلس النظار في غرة هٰذَا العام عَلَى مد التلغراف من السويس إِلَى الطور والتليفون من الزقازيق إِلَى مشتول القاضي

الشيخ علي الليثي

فجع العلم والادب بوفاة الشاعر المشهور الشيخ علي الليثي صاحب النظم الرقيق والقصائد الرنانة توفاهُ الله في الخامس والعشرين من الشهر واحتفل بدفنهِ احتفالاً عظيمًا يليق بهِ

البرنس هنري بتنبرج

هو ابن البرنس اسكندر بتنبرج من امراء هس بالمانيا ولد سنة ١٨٥٨ واقترن بالبرنسس بيترس اصغر بنات ملكة الانكليز سنة ١٨٨٥ وذهب مع الحملة الانكليزيَّة إِلَى بلاد الاشنتي فاصيب بالحمى وتوفي بها في الثاني والعشرين من الشهر

حادثة الترنسفال

ابتدأ الشهر بحادثة اهتمت لها الامم الاوربيَّة اشد الاهتمام وهي حادثة الترنسفال وقد شرحناها بالاسهاب في مقالة خاصة في هٰذَا الجزء. وانتهى الشهر وتكاد هذه المسأَلة تحل عَلَى ما يرام ويحفظ الامن والسلام

سكة الحديد بين بيروت ودمشق

طول هذه السكة ٢٥٠ كيلو مترًا وقد فتحت في الرابع من شهر اغسطس الماضي وبلغ متوسط دخلها في الشهر من الاشهر الاربعة الماضية مئتي الف فرنك وعدد الركاب في الشهور الاربعة ٦٧٠٠٠. وعلى ذلك فسيبلغ عدد الركاب مئتي الف نفس في السنة الاولى ويبلغ الدخل مليونين واربع مئة الف فرنك وهو يقوم بالنفقات كلها ويبقى منهُ نحو خمسين الف فرنك لاصحاب السهام

وقد قدَّر مديرها ان عدد الركاب سيبلغ هٰذَا العام ٢٥٠ الفًا ووزن البضائع ٨٠ الف طن ومجموع الدخل ثلاثة ملايين فرنك ينفق منها مليونان و٧٣٣ الف فرنك فيبقى ٢٦٧ الف فرنك ربحًا لاصحاب الاسهم

ليالي السرور

كان الشهر الغابر من الشهور النادرة المثال في هذه العاصمة فتوالت فيهِ ليالي المسرات في سراي القبة والابرة الخديويَّة ودار سعادتلو بطرس باشا غالي ناظر الخارجيَّة ودار جناب اللورد كرومر والفنادق الكبيرة. وكأَن نظام الاجتماع الانساني ينادي لينفق ذو سعة من سعتهِ لانهُ اذا لم ينفق المثرون لم تتوزع الاموال

السر همفري دافي

المقتطف

الجزء الثالث من السنة العشرين

مارس (اذار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رمضان سنة ١٣١٣

السر همفري دافي

الاجتهاد العلمي والشهرة العلمية

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفيَّة في عقود البيان ابو الطيب المتنبي

ذريني انلْ ما لا يُنال من العلا فصعبُ العلا في الصعب والسهل في السهلِ
تريدينَ ادراكَ المعالي رخيصةً ولا بدَّ دون الشهد من إِبَرِ النحلِ

وهو قول حكمة مؤيد باختبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال وما خرج عنهُ كادراك قوم للمعالي رخيصة من غير مشقة ولا تعب نادر لا يُبنى عليهِ حكم . ولا يدخل تحت ذلك المناصب السياسيَّة الَّتي ينالها كثيرون بالارث والصنيعة وقليلون بالجد والاستحقاق لان مقامها وقتي غير ثابت فاذا مات ذووها نُسي اسمهم او لم يذكر الاَّ عند ذويهم فهي كزهر الربيع تروق العين ببهجتهِ ولكنهُ لا يلبث طويلاً حتى تمرَّ بهِ السموم فتلفحهُ وتجعلهُ اثرًا بعد عين. اما المعالي الحقيقيَّة الَّتي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم قدوةً للمقتدين فلم تُنَل بارث ولا بصنيعة بل بالكدح والجد وبذل النفس والنفيس في سبيلها

ضمَّنا بالامس نادٍ جمع كثيرين من اذكياء العقول وقادة الافكار ودار الحديث عَلَى ابناء هٰذَا القطر الذين ارتقوا الى المناصب العالية والسبل الَّتي طرقوها اليها. فاجمع الحضور على انهُ اذا مرَّت عَلَى هٰذَا القطر مئة عام انست الناس اسماء اكثر وزرائهِ وكبرائهِ وعظَّمت لديهم اسم الوزير الذي كنت كلما دخلتَ منزلهُ رأيتهُ جالسًا والكتب حولهُ يطالع فيها ويقتبس من فوائدها او رأيتَ عندهُ جماعةً من العلماء والفقهاء يذاكرهم في مواضيع العلم ونوادر الفوائد . نعني بهِ علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكموا هٰذَا الحكم

لم يكونوا من المتغاضين عن عيوبهِ ولا من المصوّبين كل اعمالهِ ولكنهم ليسوا من الذين يبخسون الناس اشياءهم فنظروا الى ما بذل من السعي والجد عَلَى اصلاح المدارس وجمع الكتب وتنشيط الكتّاب ورأوا ان هذه المآثر تبقى آثارها في البلاد وان الزمان يزيد جلاءها ورونقها فيزيد اسم صاحبها شهرةً ومكانةً

وفيما نحن نفكر في هٰذا الحديث وقع نظرنا عَلَى صورة رجل من علماء الانكليز يُذكَر اسمهُ عشر مرات قبلما يُذكَر اسم وزراء زمانهِ مرةً واحدة وهو السر همفري دافي الذي لهُ الشأن الاكبر في علم الكيمياء وعلم الكهربائيَّة ولولاهُ ما بلغ هذان العلمان ما بلغاهُ الآن من الاتساع والفائدة . والخطة العلميَّة ألَّتي سار فيها والمشاق الكثيرة ألَّتي عاناها ممَّا يلاقيهِ اكثر العلماء عادةً قبلما يتسنَّى لهم النجاح وتتمهد لهم سبل المعالي . فرأينا ان نذكر طرفًا من سيرتهِ ليكون مثالاً لغيرهِ ودليلاً عَلَى ما اجمع عليهِ الباحثون وهو ان الشهرة الدائمة لا تنال الاَّ بما يوازيها من التعب والمشقة

ولد دافي في السابع عشر من دسمبر سنة ١٧٧٨ . وجدُّهُ بنَّاء وابوهُ حفَّار وكان قوي البنية ذكي الفؤَاد من طفوليتهِ فمشى وهو ابن تسعة اشهر وتكلم وهو ابن سنتين وجعل يتردَّد عَلَى المدرسة وهو ابن خمس سنوات ولكنهُ لم يجبَر عَلَى الدرس الكثير حينئذٍ كما يجبَر اولادنا الآن فتضعف اجسامهم قبلما تقوى عقولهم . وقد اشار الى ذلك في كتاب كتبهُ الى امهِ وهو ابن اربع وعشرين سنة قال فيهِ "كان من حسن طالعي اني لم أُجبر وانا صغير عَلَى اتباع خطة معلومة للدرس ولا حُثِثتُ عَلَى الاجتهاد . والى ذلك انسب ما تولَّد فيَّ من الذوق العلمي فانا ابن جدي واجتهادي ولا اقول ذلك بعُجْب بل ببساطة قلب" . وكان ذكي العقل كما تقدم فكان يحفظ دروسهُ حالاً ثم يقضي بقية يومهِ في اللعب والتسلي بعمل الآلات والتجارب العلميَّة . ومن اول تجاربهِ صهرُ القصدير من الحجارة . فعل ذلك لا كتجربة علميَّة بل كتسلية للبنات اترابهِ . ومال الى النظم وهو صغير وكان يترجم الاشعار من اليونانيَّة واللاتينيَّة الى الانكليزيَّة وينظمها فيها . ومال الى التصوير والخطابة وكان يدخل غرفتهُ ويقف عَلَى كرسي ويخطب على جدرانها ليتمرَّن في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرتبها . وجملة القول انهُ اشتغل في كثير من فروع العلم وهو صغير السن ولكنهُ لم يعكف عَلَى واحد منها بل مال الى البطالة والنزهة كما مال إلَى انفع المطالب العلمية

ولما بلغ السادسة عشرة من عمرهِ توفي ابوهُ وترك عائلتهُ في فقر شديد فاضطرَّ إلَى

السعي والكدح ودخل صيدليَّة رجل جرَّاح وتعلَّم منهُ فن الصيدلة والجراحة. وقامت في نفسهِ رغبة شديدة في احراز العلوم فعكف عَلَى الدرس وواظب عَلَى ذلك لا مواظبة العبد عَلَى خدمة مولاهُ بل مواظبة الرجل الحر الذي يعلم قدر الفوائد ويطلبها لذاتها . ولم يدع علماً من العلوم الاَّ ولج بابهُ ودرس فصولهُ درس المدقق المستفيد . وكان دفترهُ في يدهِ دائماً يعلق فيهِ كل ما يعثر عليهِ من الفوائد او يخطر لهُ من المواضيع . ولم تزل هذهِ التعليقات إلَى يومنا دليلاً عَلَى اجتهادهِ ومواظبتهِ وبعضها في مواضيع فلسفيَّة عويصة كخلود النفس والدفاع عن مذهب الماديين. وكان جريء الفؤَاد عقرهُ كلب مرةً فقطع اللحم بيدهِ ثم كوى مكانهُ لئلاَّ يكون الكلب كلباً

وكان في صوتهِ بحة وخشونة فداواهُ بالخطابة عَلَى امواج البحر مثل ديموستنس الخطيب اليوناني. واحبَّ فتاة فرنسويَّة في ذلك الحين فهام بحبها ونظم فيها كثيراً من الاشعار ثم نظم قصائد اخرى فكانت من مختار الشعر الانكليزي حتى قال احد كبار الشعراء انهُ لو لم يصر من اكبر علماء الكيمياء لصار من اشعر الشعراء. ولكن لو صار شاعراً لخسر الناس مكتشفاتهِ العلميَّة وما بني عليها من المنافع الجمة ولم يكسبوا من سحر بيانهِ اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبهِ وفصيح نثرهِ

والظاهر ان المباحث العلميَّة الفلسفيَّة كانت املك المباحث في ذهنهِ منذ حداثتهِ فانهُ كان يذاكر اترابهُ في مكتشفات الفيلسوف اسحق نيوتن وهو يغتسل معهم في البحر. ثم لما خدم الصيدلاني فُتح امامهُ باب واسع لدرس الكيمياء والطبيعيَّات فقرأ كتاب لافوازيه الكيماوي الفرنسوي في اصول الكيمياء وامتحن ما فيهِ من التجارب الكيماويَّة وادواتهُ من ابسط ما يكون ثم استنبط تجارب أُخرى ولم يكتفِ بتقليد غيرهِ

واتفق في ذلك الحين ان رآهُ رجل اسمهُ غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأَل مَن الفتى فقيل لهُ هو دافي ابن الحفَّار ولد يحب الكيمياء وتجاربها. فاخذ الرجل يكلمهُ فوجدهُ عَلَى جانب من العلم فدعاهُ إلَى بيتهِ وادخلهُ الى مكتبتهِ واباح لهُ ان يقرأَ كل ما اراد من كتبها وعرَّفهُ بعالم آخر عندهُ معمل كيماوي وآلات فلسفيَّة فكاد يطير فرحاً لما رآها

وبحث حينئذٍ عن علة الحرارة بحثاً علمياً معزَّزاً بالتجارب وبلغت مباحثهُ رجلاً كان قد انشأَ داراً لمعالجة المرضى بالغازات فدعاهُ اليهِ وعرض عليهِ ان يكون مساعداً في المعمل الكيماوي المتصل بتلك الدار . فقبل هذه الدعوة وجعل البحث والامتحان دأْبهُ ولم يعتمد على الحدس والتخمين فاكتشف غوامض كثيرة وكشفت لهُ الطبيعة اسرارها وناجتهُ بمكنوناتها. ولكنهُ عرَّض نفسهُ لمخاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسُمَّ مرةً باكسيد النيتروجين

وكاد يموت بالهيدروجين المكربن مرةً اخرى

وكتب حينئذٍ مقالات مختلفة في حقيقة الحرارة والنور والاكسجين والاشتعال طبعت سنة ١٧٩٩ وهي كثيرة الآراء والظنون قليلة الحقائق ثم تبرأ مما فيها لما رسخ علمهُ وقال انها "من احلام قريحة مهملة". ثم زاد درساً وتدقيقاً وجارى العلماء في مباحثهم. وبلغهُ اكتشاف فولطه الايطالي للرصيف الكهربائي فوجدهُ خير واسطة للمباحث الكهربائيَّة وعلم من ذلك الحين ان الفحم يهيج الكهربائيَّة ويحلُّ الماء كالمعادن اذا وُضع في هذا الرصيف

واشتهرت مباحثهُ الكيماويَّة فدعاهُ الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكيَّة إلى ادارة المعمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء. وكان حينئذٍ في الثالثة والعشرين من عمرهِ ومنظرهُ يدلُّ على انهُ فتى صغير فلما رآهُ الكونت رمفرد أُسقط في يدهِ وظنَّ انهُ دون ما سمع عنهُ كثيرًا ولكنهُ لما سمعهُ يخطب الخطبة الاولى قال " دعوهُ يطلب ما شاء ويقترح ما يريد" وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جُعل مدرّساً في علم الكيمياء

وكان لخطبتهِ الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبَّق اسمهُ مدينة لندن حالاً واقبل وجوهها الى استماع خطبهِ من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة فاختلب عقولهم بسحر بيانهِ وغزارة علمهِ وقوة حجتهِ وغرابة التجارب الكيماويَّة الَّتي كان يمتحنها امامهم فانهالت عليهِ المدائح والهدايا وفُتحت لهُ البيوت الكبيرة وصار كبراء المدينة يدعونهُ الى منازلهم ويفتخرون بمعاشرتهِ . وكاد ذلك يتلفهُ لو لم تكن محبة العلم راسخة في ذهنهِ فبقي مكبًا عَلَى الدرس والبحث وانشاء الخطب البليغة الجزيلة الفوائد حتى صارت دار المدرسة الملكيَّة كدار مشهد التمثيل يتقاطر اليها الناس للفكاهة والفائدة

ولا نطيل الشرح في وصف مكتشفاتهِ العلميَّة الكثيرة ولكننا نجتزي عنها بذكر واحد منها للدلالة على مواظبتهِ وتدقيقهِ

كان العلماء قد رأوا الكهربائيَّة تحلُّ الماء فيتولَّد من حلهِ اكسجين وهيدروجين ويتولد ايضًا عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السلبي شيء من القلوي. واختلفت آراؤُهم في علة تولدها فاخذ دافي يبحث عنهما على هذه الصورة : استعمل ماء مقطرًا وقطبين من الذهب واوصل بين انبوبتي الماء بقطعة من المثانة فظهر غاز الاكسجين عند القطب الايجابي ومعهُ نيترومريات الذهب. وغاز الهيدروجين عند القطب السلبي ومعهُ صودا. فارتأى ان الحامض المرياتيك من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بخيط من الاسبستوس وانبوبي الزجاج بانبوبين من العقيق . ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تمامًا فابدل انبوبي

العقيق بانبوبين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض نقطّر الماء في اناء من الفضة فوجد فيهِ ملحًا فاعاد تقطيرهُ مرةً اخرى فبقي قليل من القلوي عند حلهِ ولكنهُ كان طيَّارًا فخطر لهُ ان الحامض البنيتروس والامونيا يتولدان من اتحاد الاكسجين والهيدروجين حال تولدها بالهواء الذائب في الماء فاجرى التجربة تحت اناء مفرغ من الهواء فبقي قليل من الحامض لان تفريغ الهواء لم يكن تامًّا فابدل الهواء بغاز الهيدروجين فلم يعد يتولد معهُ لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكهربائيَّة تحل الماء إلى اكسجين وهيدروجين فقط وان ما يتولد حينئذٍ من الحامض والقلوي هو من شوائب الماء او من المواد الذي يجري الامتحان فيهِ

وعلى هذا النمط اكتشف الصوديوم والبوتاسيوم والسترنتيوم والباريوم والكلسيوم والمغنيسوم . ولما اكتشف الصوديوم جعل يرقص من الفرح . واكتشف النور الكهربائي والاتون الكهربائي . وثقلت وطأة الاشغال عليهِ فاصيب بحمى دماغيَّة كادت تودي بهِ لكنهُ شفي منها والَّف كتابهُ في اصول الكيمياء وكتابهُ في اصول الكيمياء الزراعيَّة . وتزوج في ذلك الحين وزار عواصم اوربا وتعرَّف بعلمائها وكان اسمهُ قد اشتهر عندهم فبالغوا في اكرامهِ . وكانت الحرب فاشية بين انكلترا وفرنسا ولكن ذلك لم يمنع حكومة فرنسا من ان تسمح لهُ بزيارتها بل من اهداء جائزة سنيَّة اليهِ . ولم يقضِ اوقاتهُ بالنزهة بل اشتغل بالمسائل الكيماويَّة والتركيب وهو يزور عواصم اوربا فامتحن خواص اليود في معمل شفرل الكيماوي بباريس وحلل ادهان الصور في خرائب بمباي وامتحن فعل اشعة الشمس المجتمعة في محترق عدسيَّة كبيرة بالماس . ثم ساح في اسكتلندا وحدث حينئذٍ انفجار عظيم في احد المعادن فاستنبط القنديل المنسوب اليهِ حتى اذا سار بهِ حافر المعادن امنوا اشتعال الغازات وانفجارها . واشار عليهِ البعض ان يأخذ امتيازًا بهِ من الحكومة فيربح كل سنة عشرة آلاف جنيه فابى ذلك واباح لكل احد ان يستعملهُ قائلاً انني استنبطتهُ لنفع الناس لا لنفعي وعندي من الثروة ما يكفيني . لكن ذلك لم يمنع المنتفعين بهذا القنديل من اظهار شكرهم لهُ فاكتتبوا بالف وخمس مئة جنيه واولموا لهُ وليمة فاخرة واهدوا اليهِ المال وادوات مائدة مفضضة وقلدتهُ الحكومة رتبة بارونت اعترافًا بفضلهِ

واصيب بالفالج سنة ١٨٢٦ فساح في اوربا طلبًا للصحة ووافاهُ القدر المحتوم في مدينة جنيفا سنة ١٨٢٩ وهو في الحادية والخمسين من عمرهِ فاحتفلت حكومة جنيفا بجنازتهِ احتفالاً عظيمًا . وانهُ اشهر العلماء والكتاب وقد مات ملوك عصرهِ وعظماؤهُ ووزراؤهُ ولكن لا يذكر اسم احد منهم كما يذكر اسمهُ

اتّقاء الامراض

لما فشت الكوليرا في مدينة دمياط سنة ١٨٨٣ لم يمضِ عليها الاَّ ايام قلائل حتى انتشرت في القطر المصري وبلغ قتلاها المئات والالوف في اليوم. وقد فشت هذه الكوليرا عينها في العام الماضي في مدينة دمياط وانتشرت في البلاد المجاورة لها حتى اصيب بها بضع نفر في القاهرة والاسكندرية ولكن قتلاها كلهم في كل البلاد الَّتي ظهرت فيها لم يبلغوا الفاً من حين ظهورها الى الآن فهي اخف وطأة من الامراض العادية. وهٰذَا الفرق العظيم بين فتكها منذ اثني عشر عاماً وفتكها الآن لم يتأتَّ من اختلاف طرأ عليها كما اكَّد لنا الدكتور كوخ اكبر ثقة في هٰذَا الموضوع بل من ان الناس صاروا يعرفون الآن كيف يتقونها . فصدق القول القائل ان درهماً من الوقاية خير من قنطار من الدواء . ففي اتقاء الامراض المنهج القويم للتخلص منها . ولم نرَ بين الشواهد الَّتي ذكرها الاطباء تأييدًا لذلك اقوى من الشاهد الذي ذكرناهُ فهو احق بالاقناع من كل شاهد ولا سيما لانهُ قريب منا نكاد نراهُ بعيوننا

الاَّ ان فائدة الوقاية والتدابير الصحيَّة لا تقتصر عَلَى الكوليرا بل تتناول كل الامراض المعدية كما يظهر من الفصل الذي نشرناهُ في الجزء الاول من هذه السنة. ونحن موردون الآن بعض ما عثرنا عليهِ حديثاً من الشواهد الَّتي تؤيدهُ وهي منقولة عن تقرير وزير الحربيَّة الفرنسويَّة الذي تلاهُ في مجلس النواب في شهر ابريل الماضي

فقد جاء في هٰذَا التقرير ان الذين أُصيبوا بالحمى التيفويديَّة من الجيش الفرنسوي العامل سنة ١٨٨٧ بلغوا ثمانية آلاف وتوفي منهم ثمانمئة . فلما أُدليت وزارة الحربيَّة إِلَى المسيو فرسينه ابدل الماء الذي يشربهُ الجنود من الانهار والآبار من غير ترشيح بماء مرشح او بماء الينابيع الجارية فقل عدد الذين أُصيبوا بالتيفويد سنة ١٨٩٠ ستًا وثلاثين في المئة وقلَّ سنة ١٨٩١ تسعاً واربعين في المئة . وكان هٰذَا الداء على اكثرهِ في المدن الكبيرة كباريس فكان عدد الاصابات في جنود باريس سنة ١٨٨٩ الفاً ومئة وتسعاً وسبعين فأُبدلت مياه نهر السن القذرة بمياه الثان فبلغت الاصابات في السنة التالية ٢٩٩ وفي الَّتي بعدها ٢٧٦ وفي الَّتي بعدها ٢٩٣ وفي الَّتي بعدها ٢٥٨. وسنة ١٨٩٤ لوثت مياه الثان بجراثيم التيفويد فزادت الاصابات في جنود باريس حتى بلغت ٤٣٦ وكان ثلاثة ارباعها في فبراير ومارس وابريل مع انهُ لم يحدث في يناير وفبراير سنة ١٨٩٥ الاَّ ثماني اصابات

وفوق باريس عَلَى ٢٨ ميلاً منها مدينة مابين وهي عَلَى نهر السين ايضاً وسكانها ١٢ الفاً. ففي سنة ١٨٨٩ اصيب من حاميتها ١٢٢ نفساً بالحمى التيفويدية وكانت الحامية تشرب من ماء النهر من غير ترشيح فوضعت لها مرشحات باستور حينئذٍ فهبط عدد الاصابات بالتيفويد في السنين التالية عَلَى ما ترى في هٰذَا الجدول

سنة ١٨٨٩	١٢٢	سنة ١٨٩٢	٢
« ١٨٩٠	١٥	« ١٨٩٣	٧
« ١٨٩١	٦	« ١٨٩٤	٧

وفي شهر فبراير الماضي اشتد البرد فجمد الماء في مرشحة باستور وشرب الفرسان من الحنفيات أَلَّتي يرد بها الماء من النهر من غير ترشيح فاصيب منهم ٢٨ نفساً بالتيفويد واما المشاة فلم يشربوا منها مثلهم فلم يصب منهم احد

وكان متوسط الاصابات في حامية لوريان سنوياً مئة وسبعين اصابة. وفي سنة ١٨٩٠ وضعت المرشحات ليشرب منها الجند فبلغت الاصابات تلك السنة ٥٨ وسنة ١٨٩١ اصيب اثنان فقط وسنة ١٨٩٢ اصيب واحد فقط وكذا سنة ١٨٩٣. وسنة ١٨٩٤ أُتي بالماء من ينبوع ظُنَّ انهُ نقي فشربهُ الجند من غير ترشيح فاصيب احد عشر منهم بالتيفويد وامتحن هٰذَا الماء فوجد ملوثاً بميكروب التيفويد فعاد الجند الى استعمال المرشحات ولم يصب احد منهم بعد ذلك

واصيب بالتيفويد ١٢٨ جندياً من الجنود الذين في مدينة اوكسر سنة ١٨٩٢ فوضعت المراشح لهم حتى لا يشربوا الماء الاَّ مرشحاً فلم يصب منهم سنة ١٨٩٣ الاَّ واحد وكذلك اصيب واحد فقط سنة ١٨٩٤

ومن الامراض أَلَّتي يتعرَّض لها الجند الدوسنطاريا لكن التحوطات الصحيَّة قد وقتهم منها. وكذلك الكوليرا لم تعد تنتشر بينهم مع انها انتشرت سنة ١٨٩٣ في بعض مدن فرنسا

وقد ثبت بنوع عام ان التدابير الصحيَّة أَلَّتي اتخذت حديثاً في فرنسا لوقاية الجنود الفرنسويَّة قللت متوسط الوفيات السنوي فقد كان هٰذَا المتوسط ٨،٤٣ في الالف بين سنة ١٨٨٠ وسنة ١٨٨٦ فبلغ ٦،٦٣ بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ وبلغ ٦،٠٢ في الالف سنة ١٨٩٤ ومتوسط وفيات بقيَّة الاهالي الذين في سن الجنود بقي ١١ في الالف لانهم لم يجبروا عَلَى التدابير الصحيَّة أَلَّتي استعملت للجنود

فالشاهد الذي ذكرناهُ في صدر هذهِ المقالة وهو خفة وطأة الكوليرا أَلَّتي فشت حديثاً

في القطر المصري والشواهد التالية لهُ ألَّتي نقلناها عن تقرير وزير الحربيَّة الفرنسويَّة تثبت ما طالما جاهرنا بهِ وهو ان التدابير الصحيَّة تقي من الامراض وتطيل العمر بنوع عام

الرياح والسحب

تابع ما قبلهُ

فرغ الشهر (يناير) ولم يزل الهواء باردًا ووجه السماء عابسًا والغيوم تتجمع تارةً وتتفرَّق اخرى

والسحب تعقدُ في السماء مآتمًا والارض في عرس الزمان وعيدهِ
والغيمُ يحكي الماء في جريانهِ والماء يحكي الغيم في تجعيدهِ

ومهابُّ الرياح تختلف بين الصباح والمساء والمساء والصباح دواليك ونحن نكتب هذهِ السطور

وقد نشرت ايدي الجنوب مطارفًا عَلَى الجو دكنًا والحواشي عَلَى الارضِ
يطرزها قوس السحاب باخضرٍ عَلَى احمرٍ في اصفرٍ اثر مبيضِّ
كاذيال خود اقبلت في غلائلٍ مصبَّغة والبعض اقصر من بعضِ

وكلامنا الآن عَلَى السحب لا على الامطار فنترك الجو يسكب العبرات ونلتفت الى ما فيهِ من الغيوم وما بدا للعين من اشكالها وطرودها . فقد ذكرنا في الجزء الماضي كيفيَّة حدوث الرياح اي عللها الطبيعيَّة وضروبها المختلفة ووعدنا ان نبسط الكلام في هٰذَا الجزء عَلَى انواع الغيوم وعللها الطبيعيَّة وايجازًا لذلك نقول

البخار المائي يصعد دائمًا عن سطح الارض وينتشر في الهواء وصعودهُ هٰذَا متواصل صيفًا وشتاءً ما دام الهواء قادرًا على احتمالهِ . وهو شفَّاف لا يُرَى بالعين ولكن اذا برد الهواء وكان البخار فيهِ كثيرًا اتكاثف وصار نقطًا صغيرة من الماء تعكس النور فتُرى بهِ . فاذا حدث ذلك عَلَى سطح الارض سمي هٰذَا البخار المتكاثف ضبابًا واذا حدث في طبقات الجو سمي غيمًا او سحابًا

وقد اظهرت المباحث الحديثة ان تكاثف البخار هٰذَا يكون دائمًا حول ذرَّات صغيرة من الهباء المتطاير في الهواء ولذلك فالغيم ليس بخارًا مائيًا بل هو نقط ماء صغيرة منتشرة في الهواء . وقد يكون بلورات ثلج صغيرة كما سيجيء

ومعلوم ان الماء والثلج اثقل من الهواء فيجب ان يهبط الغيم كما يهبط الحجر اذا القي في الماء . ولا بدَّ لبقائهِ عائمًا في الهواء من سبب طبيعي . ولم يعرف هٰذَا السبب تمامًا حتى الآن ولكن

ذهب الاستاذ ستوكس وهو من اكبر الثقات ان الغيم يهبط دوامًا كما تهبط الاجسام الثقيلة لكنَّ هبوطهُ بطيء جدًّا لان دقائق الهواء تعيق دقائقهُ الصغيرة عن الهبوط كما تعيق دقائقُ الماء دقائق العكر الصغيرة المنتشرة فيهِ عن الهبوط . فان العكر قد يبقى اياماً منتشرًا في الماء من غير ان يرسب فيهِ مع ان دقائقهُ اثقل من دقائق الماء كثيرًا . وزد على ذلك ان في الهواء مجاري صاعدة كما ذكرنا في الجزء الماضي فهي تقاوم هبوط الغيم فاذا بطلت مجاري الهواء هبط الغيم فتبددهُ حرارة الارض كما يحدث في الليل حينما تقلُّ مجاري الهواء الصاعدة من الارض . واذا بلغ الغيم الارض أُطلق عليهِ اسم الضباب لا اسم الغيم

ويختلف ارتفاع الغيم عن سطح الارض من الفي قدم الى اربعين الف قدم . وقد قسم الى ثلاثة اقسام اصليَّة وثلاثة فرعيَّة وتسمى الاصليَّة عندهم بالسرُّس والكوملوس والستراتس . فالاول وهو المرسوم في اعلى الصورة على الصفحة التالية حيث رسم طائر واحد مؤَلفٌ من خيوط طويلة دقيقة قلما تخلو السماء منها في غير هٰذا القطر . وهو ارفع الغيوم والطفها وابطأُها تغيرًا واطولها استنارةً قبل شروق الشمس وبعد غروبها . وقد شُبّه بأذناب الخيل وغدائر النساء والياف القطن . وهو مؤَلف من بلورات ثلج دقيقة لان برد الجو حولهُ شديد جدًّا فيجمد بهِ بخار الماء ويصير ثلجًا او جليدًا . ويتكون من انكسار النور فيهِ وانعكاسهِ عنهُ الهالات والاكاليل والشموس الكاذبة

واذا انتشر السرُّس في السماء وصحبهُ نسيم لطيف بعد نوء شديد فهو دليل على ان الطقس سيعتدل ويبقى كذلك مدةً واما اذا كثر بعد ايام صحو كثيرة وكان خطوطًا متوازية تلتقي في جانبي السماء فذلك دليل على قرب وقوع المطر . واذا كانت الريح تهبُّ من جهة هبوبًا لطيفًا وظهر السرُّس جاريًا كالريح فذلك دليل على انها ستشتدُّ ولكنها تبقى تهبُّ في جهتها واما اذا كانت الريح تهبُّ من جهة والسرُّس يجري في جهة اخرى فذلك دليل على ان الريح ستتغير وتدور حتى تهبَّ من الجهة الَّتي يجري السرُّس منها

والثاني الكوملوس وهو المرسوم في وسط الصورة وفيهِ رسم اربعة اطيار وهو غيم النهار وغيم الصيف لانهُ يظهر نهارًا ويزول ليلاً ولعلهُ الركام كما ان السرُّس الطحرور . وفي القاموس الرُّكام السحاب المتراكم وفي سورة النور "ألم ترَ ان الله يزجي سحابًا ثم يؤَلف بينهُ ثم يجعلهُ رُكامًا فترى الودق يخرج من خلاله" . وهو يؤَلف من قطع كبيرة كانصاف الكرات او كالصبر المخروطيَّة الشكل المؤَلفة من كرات صغيرة بعضها فوق بعض . ويتكون من تكاثف البخار في طبقات الجو . وارتفاعهُ عن سطح الارض من اربعة آلاف قدم الى

ستة آلاف وكثيرًا ما رأيناهُ تحتنا ونحن في اعالي جبل صنين كأنهُ جبال من القطن طافية

انواع الغيم

في الجو . وهو يبتدئ في الصباح قطعًا صغيرة تكبر رويدًا رويدًا. وتنتشر حتى تطبق الجو

بعد الظهر ثم تنحل وتزول عند غروب الشمس ولكنها اذا زادت حينئذٍ واسودَّ لونها فكثيرًا ما يقع المطر منها . والكوملوس الجميل المنظر المعتدل الحجم البديع الالوان يدلُّ عَلَى الصحو والسكون واما الكوملوس الكثيف القاتم اللون الذي يتراكم بعضهُ فوق بعض ويغطي السماء فيدل عَلَى العواصف والامطار والذي يتراكم بعضهُ فوق بعض كانصاف الكرات يدل عَلَى كثرة الكهربائيَّة وما يتبعها من البرق والرعد

والثالث الستراتس وهو المرسوم في اسفل الصورة حيث الطيور الستة وهو غيم الليل واقرب الغيوم الى الارض وهو قطع تنبسط فوق الارض كخطوط متوازية او كصفائح منضدة وقلما يزيد ارتفاعهُ على اربعة آلاف قدم ويكثر في الصيف والخريف ويكون اكثرهُ ليلاً من غروب الشمس إلَى شروقها واكثر تكونهِ من هبوط الكوملوس المتقدم ذكرهُ او من برودة الهواء الرطب فوق البطائح والانهار والبحيرات او برودة الهواء الممزوج بالدخان من المدن الكبيرة . ويرى من اعالي الجبال مبسوطًا فوق السهول كالبحار الواسعة واذا اشرقت الشمس ارتفع وزال او صار من الركام

هذه هي الانواع الاصليَّة واما الانواع الفرعيَّة فاولها السرُّكوملوس المرسوم في اعلى الصورة تحت السرُّس وفيهِ صورة طائرين وهو لطخ من السحاب بيضاء مستديرة يظهر بها الجو مرقَّطًا ولذلك سمي الانمر ويكثر في فصل الصيف في الايام الحارَّة الجافة . وثانيها السر ستراتس المرسوم تحتهُ حيث صورة الاطيار الثلاثة وهو غيوم طويلة دقيقة اطرافها ملتوية او متموجة وهو من دلائل العواصف والامطار . ولما كانت الهالة والندأة والاياة ونحوها من احداث النور الجويَّة تظهر فيهِ كان ظهورها دليلاً عَلَى قرب حدوث النوء . وثالثًا الكوملوستراتس وهو الغيوم الراعدة وتراهُ في الصورة تحت الكوملوس وفيهِ خمسة اطيار وهو مؤلَّف من الكوملوس والستراتس كما يدلُّ اسمهُ وكثيرًا ما يطبق الجو وتقع الامطار منهُ وهو الذي يلصق بالجبال فيزيد منظرها جمالاً ومهابةً

واعلى الغيوم السرُّس وقد قيس ارتفاعهُ مرةً فبلغ ٤٢٨٠٠ قدم . والغيوم تلطف حر الشمس نهارًا وتمنع اشعاع الحرارة من الارض ليلاً فتحفظ حرارتها صيفًا وشتاء ولذلك يشتدُّ الحرُّ اذا كانت ليالي الصيف غائمة ويشتد البرد اذا كانت ليالي الشتاء صافيةً

اما اشتداد الحر في ليالي الصيف الغائمة فلان حرارة الشمس الَّتي امتصتها الارض في النهار يحول الغيم دون اشعاعها لانهُ لا يوصل الحرارة جيدًا واما اشتداد البرد في ليالي الشتاء الصافية فلان الحرارة القليلة الَّتي تمتصها الارض من الشمس نهارًا تشعها ليلاً ولا شيء يمنعها من اشعاعها

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

اشهر المكتشفات الانثروبولوجيَّة في العام الماضي العظام ٱلَّتي وجدها الدكتور ديبوى في جزيرة جاوى واتينا عَلَى رسمها ووصفها ورأْي مكتشفها وهو انها من الحلقة المفقودة اي من عظام اناس متوسطين في الخلقة بين اهل هٰذَا العصر وبين العجماوات . ووُصفت الاقزام الذين في بلاد الكنغو وصفًا مدققًا فاذا متوسط قامتهم اقل من اربع اقدام وهم يختبئُون في حراجهم ويحاربون اعداءهم بالقسي والسهام المسمومة. واكتشف الاستاذ بتري في نقادة بقايا شعب يمتاز عن المصريين القدماء واستخرج مئتي جمجمة من مدافنهم وبعث بها الى بلاد الانكليز فنظر فيها العلماء ووجدوا ان جماجم النساء منها مساوية لجماجم الرجال حجمًا وثبت لهُ انهم كانوا يستعملون ادوات الظرَّان ويتقنون صنعها . والظاهر ان هٰذَا الشعب وفد عَلَى بلاد مصر من صحراء ليبية فغزاها وتغلب عليها في ايام الدولة السادسة من الدول المصريَّة قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وثلثمئة سنة

وثبت من البحث في آثار الاميركيين القدماء انهم كانوا يصابون بداء الجذام ونحوهِ من الادواء ٱلَّتي تشوّه البنية قبل ايام كولمبوس

الجيولوجيا

اهم المسائل الجيولوجيَّة التي بحث فيها العلماء في العام الماضي مسأَلة عمر الارض والجدال الذي قام بين الاستاذ بري واللورد كلفن فيها وقد استوفيناهُ في محلهِ . ووجد الاستاذ رمسي الهاليوم في كثير من الحجارة المعدنيَّة . ووجدهُ اللورد ريلي في حمّام باث (مياه معدنيَّة حارة) ووصف المسيو مواسان حجرًا من الالماس الاسود ثقلهُ ٣١٦٧ قيراطًا وجد في مناجم الالماس ببرازيل وهو اكبر حجارة الالماس التي وجدت إِلَى هذا العهد

وامتحن الدكتور مري الطين الاحمر الذي في اعمق اعماق الاوقيانوس الباسيفيكي فوجدهُ مؤلفًا من حديد مغنطيسي او ممَّا يسمى بالغبار العالمي وهو الغبار الذي يقع عَلَى الارض من السماء . ووجد انهُ يقع من هٰذَا الغبار على الميل المربع عشرون رطلاً كل مئة سنة

الزوالوجيا

اكتشف هرزنكر نوعًا من السنجاب في بلاد كرونز بافريقية في جسمهِ اغشية كجناحي الخفاش فيستعين بها على الطيران من شجرة الى اخرى وهيكلهُ العظمي يشبه هيكل اليربوع .

واكتُشف نوع جديد من الدب في بلاد الاسكا في شمالي اميركا سمي الدب الازرق صوفهُ كصوف الثعلب الفضي ابيض واسود الى الزرقة ومخالبهُ قصيرة حادة سوداء تصلح لاعتراش الاشجار . واكتشف نوع من الجرذ في صومترة يعترش الاشجار ويعيش فيها ويأكل من الاثمار والبقول

وعقد مؤتمر الزولوجيا العام في مدينة ليدن بهولندا من ١٥ اغسطس الى ٢١ منهُ وتلا فيهِ الاستاذ وسمن مقالة في ما سماهُ بالانتخاب الجرثومي وقال ان التغيرات المناسبة للانواع تكون محفوظة من حين ظهورها حتى اذا طلبها الانتخاب الطبيعي وجدها مستعدة لهُ وبهذا يعلل ما يحدث في الحي من ان اجزاء مختلفة من اجزائهِ تتغير في وقت واحد تغيرًا يوافق بعضهُ بعضًا

وروقب طيران الطيور القواطع فظهر ان بعضها يقطع مرتفعًا عن الارض اربعة آلاف قدم الى ستة آلاف قدم . وللطافة الهواء على هذا الارتفاع العظيم تطير تلك الطيور بسرعة فائقة لان الهواء لا يعيقها كثيرًا وقد ثبت ان بعضها يقطع مئة ميل او اكثر في الساعة

وثبت بالامتحان ان الفيران والجرذان تستريح اثنتي عشرة ساعة كل يوم وتعمل اثنتي عشر ساعة اي انها تقسم اليوم الى قسمين متساويين

الطب والعلاج

اهم ما حدث في العام الماضي في علم الطب والعلاج معالجة الدفثيريا بالمصل وانتشار هذه المعالجة . وكثرة الحوادث التي تثبت ان المحار البحري ينقل عدوى التيفويد . وقد نشر في هذا العام تقرير اللجنة التي عينت للبحث في لحم الحيوانات المصابة بالتدرُّن . وبحث الاطباء في الاسهال الذي يصيب اكثر الناس في فصل الصيف ولا سيما صغار السن فظهر لهم انهُ ميكروبي الاصل وانهُ يمكن اتقاؤُهُ بالوسائط التالية وهي . اولاً ان يغلى اللبن قبلما يشرب ولا يشرب اذا ظهرت فيهِ الحموضة . ثانيًا ان تحرق كل الفضلات الحيوانيَّة والنباتيَّة او تطمر بالتراب حتى تبلى . ثالثًا ان لا يؤكل اللحم الاَّ جديدًا . رابعًا ان يمنع خروج الغازات من الكنف والبلاليع

وكثرت الشواهد على ان القطط تصاب بالدفثيريا وتكون سببًا لانتشارها . وان الدفثيريا قد تنتقل من المصاب بواسطة انسان سليم إلى انسان آخر فيصاب هذا بها ولا يصاب الواسطة

واستحضر مصل خصوصي لمعالجة المصابين بالتتانوس فنجح فيهم . والمظنون انهُ ستستحضر

انواع من المصل لعلاج السفلس والسرطان والكَلَب والسراجة والحمى القرمزيَّة ونحوها من الحميَّات . والظاهر ان علاج الكلب بمصل بقي منهُ قد ثبت فعلاً كما ذكرنا في الجزء الماضي وثبت ان اللبن ينقل عدوى الحمى القرمزيَّة . وهذه الحمى غير معروفة في هذا القطر لكن اصيبت بها ابنة من بناتنا في صيف سنة ١٨٩٤ ولم يقدر الاطباء الذين عالجوها ان يعرفوا كيف اتصلت العدوى اليها فيحتمل انها اتصلت بالزبدة الواردة من اوربا

انسمام بولي من الافيون

لحضرة الدكتور احمد افندي بسيم

رجل من اهالي بلبيس في الخامسة والثلاثين تقريباً افرط في الافيون اياماً متوالية لتسكين آلام اصابتهُ فاعتراهُ فجأَةً آلام شديدة في الكليتين ولاسيما اليمنى منهما فلم يعد يحتمل الضغط عَلَى ما يقابلهما وكان ذلك في ٢٣ اكتوبر الماضي وانقطع بولهُ تماماً وبقي نحو ثمانية عشر يوماً لا يحسُّ بطلب التبويل ولم توجد في متانتهِ كميَّة من البول . ولكن في اليوم الرابع عشر من الاصابة زالت آلام الكليتين تماماً بعد ان كانت قد تناقصت تدريجاً من ابتداء اليوم السابع من الاصابة وهو اليوم الذي ابتدئ فيهِ بالمعالجة وانقذف مقدار خمس نقط من بول دموي وحصل مثل ذلك ايضاً في اليوم السادس عشر والسابع عشر وفي اليوم الثامن عشر عادت وظيفة الكليتين وانقذف البول كعادتهِ في حال الصحة واستمرَّ عَلَى ذلك ووجد فيهِ قليل من الزلال ونقه المريض بسرعة وزال ما كان بهِ من الضعف العام وسوء الهضم الناتج عن الانسمام البولي . ثم لم يصبهُ شيء من العواقب المضرَّة

اما اعراض التسمم البولي التي ظهرت فيهِ كل ايام هذه الاصابة فمنها فقد الشهيَّة وقيء غزير مستعصٍ كما يحدث لو اصاب المعدة مرض عضوي ثقيل . ومنها احياناً فواق منقطع وخدر وذهول وهذيان وتلجلج في الفاظ قليلة وكل من هذه الاعراض الاخيرة خفيف وقصير الاقامة ونادر . ومنها رائحة بولية واضحة في كل من مواد القيء والاسهال والعرق واللعاب . اما باقي الاعراض الخاصة بالتسمم البولي كالكوما اي النوم المستغرق والتشنجات (ما عدا الفواق) وآلام الرأس الشديدة فلم تتضح وربما كان ذلك لتخلص البنية نوعاً رويداً رويداً من السموم البولية بالقيء الغزير الحاصل من نفس التسمم البولي وبالاسهال الخفيف المستمر تقريباً الحاصل من استعمال ملح الطرطير الذائب وسكر اللبن والحميَّة اللبنيَّة وبالعرق

واللعاب الغزيرين الحاصلين من استعمال محلول كلورايدرات البيلوكربين حقنًا تحت الجلد ولتنبيه المخ والمجموع العصبي باستعمال ليمونات القهوين فضلاً عما ذكر لم يحصل سوى ارتشاح خفيف جدًّا في كل من اليدين والقدمين . ومن المعلوم ان غزارة الافرازات منقصة اومزيلة او مانعة للارتشاحات كما انها منقصة لوطأة التسمم . ولم يتضح تغير مهم في الحرارة والنبض يستحق الذكر ولا مرض في القلب والرئتين

اما المعالجة الَّتي عالجتهُ بها فهي الحمية اللبنيَّة والنظافة التامة والتدثر الجيد بالملابس وتدفئة المحل وتجديد هوائهِ وتطهيرهُ بمحلول الحامض الفنيك . واستعمال ملح الطرطير الذائب ونيترات البوتاسا وسكر اللبن وليمونات القهوين وهي ادوية مدرَّة للبول ايضًا . والحقن بمحلول كلورايدرات البيلوكربين تحت الجلد وقد اتضح لي انهُ كثير النفع في هذه الحالة ولكن يجب ان يلاحظ تأثيرهُ في القلب . وكل ما ذكر كان بمقادير مناسبة وترتيب منتظم وفي اليوم الثامن عشر امرت للمريض باكل الخبز النظيف مع الاقتصار عَلَى المرق الجيد واللبن واعطيتهُ مقادير مناسبة من الببسين والراوند لمقاومة سوء الهضم . ومن شراب الكينا الحديدي لمقاومة الضعف العام ثم عاد الى اغذيتهِ واعمالهِ العادية باكتسابهِ تمام الصحة

هٰذا وقد ذكرت هذه الحادثة لاسباب اولاً لكونها انتهت بالشفاء بعد انقطاع البول انقطاعًا تامًّا ثمانية عشر يومًا تقريبًا مع انهُ قلما يحتمل انقطاع البول اكثر من ثلاثة ايام او اربعة . ثانيًا لكون بعض اعراض التسمم البولي المهمة لم تتضح كما تقدم . ثالثًا لكون هذه الحادثة حدثت عقب الافراط من الافيون . وقد ذكر العلامة هوشار ان الافراط من المورفين اي الاصل الفعَّال في الافيون قد يعقبهُ بول زلالي ينتهي عادةً بانحباس مواد البول في الدم لتأثيرهِ الخصوصي عَلَى النخاع المستطيل وقد يكون لتنقيصهِ الضغط الشرياني كثيرًا فتعرض احتقانات في عدة اعضاء وخصوصًا في الكليتين . وذكر لنتستين عام ١٨٧٨ سبع حوادث من ذلك . وذكر الدكتور هوشار اخيرًا ثلاث حوادث منها . وفضلاً عن ذلك فانهُ معلوم من زمن طويل ان الافيون يقلل فعل الكليتين والكبد والغدد اللعابيَّة فيقل افراز البول والصفراء واللعاب ولذلك يستعمل طبًّا لتقليل البول اذا كان مفرطًا كما في الديابيطس اي البول السكري

ويعلم مما ذكر انهُ يجب الحذر من الافراط في الافيون سواء كان في المعالجة او في غيرها ولا سيما في امراض الكليتين

اصل الصنائع

للعلاَّمة الفيلسوف هربرت سبنسر

(يراد بالصنائع في هذهِ الفصول ما كان منها كالطب والانشاء والغناء وهي الَّتي سماها ابن خلدون بالصنائع الشريفة الموضوع . وسنلخص ما كتبهُ الفيلسوف هربرت سبنسر تلخيصًا انجازًا لوعدنا ونقتصر على ما قلَّ ودلَّ منهُ)

تمهيد

اذا نزلت جماعة من الناس في بلاد فكل منهم يسعى لحفظ الجماعة كلها وسعيهُ هذا ناتج عن سعيهِ لنفسهِ . اي ان سعي الانسان لنفسهِ هو الغاية المقصودة اولاً وسعيهُ لجماعتهِ هو الغاية المقصودة ثانيا او هو النتيجة الناتجة من سعيهِ لنفسهِ . وهذهِ الغاية الثانية يراد بها حفظ الجماعة ووقايتها من اعدائها . وهي لاتنال جيدًا الاَّ بشيءٍ من الانتظام لان الظفر في الحرب لاينال الاَّ اذا خضع المحاربون لرئيس يتولى قيادتهم . ثم اذا مات الرئيس وانتقلت الرئاسة الى ابنهِ وتوارثها نسلهُ خلفًا عن سلف انتظمت احوال الجماعة انتظامًا يزيد مقدرتها عَلَى الحروب ودفع الاعداء عنها ومنع اعتداء بعضها عَلَى بعض . ثم ان القوانين الَّتي يسنها الرئيس لجماعتهِ لا تموت بموتهِ بل تزيد سلطة على النفوس اذا شعرت الجماعة ان روح الرئيس لا تزال تراقبها فتضاف بها سطوة الرئيس الميت الى سطوة ابنهِ الحي

وحينما ينتظم امر الجماعة من حيث وقايتها وحمايتها تتولد فيها قوى اخرى لازمة لمعيشتها . ففي اول الامر يسعى كل واحد من اعضائها في تحصيل طعامهِ وعمل لباسهِ ومأواهُ ثم يأخذ يقايض بعضهم بعضًا . وعلى توالي الاعوام يسهل على كلٍ منهم ان يشترك في ما يصنعهُ غيرهُ . فاذا توفرت لهم الحاجيات من حماية ارواحهم واعالة ابدانهم اخذوا يلتفتون الى الكماليات الَّتي تطيل اعمارهم وهي الَّتي تدعو اليها الصنائع الشريفة الموضوع كالطب والغناء فان الطبيب الذي يزيل الآلام ويجبر العظام ويشفي الاسقام ويمنع الموت الباكر يطيل اعمار الناس . والمغني والناظم والمنشد يقصدون كلهم بتنبيه العواطف وتطييب النفوس اطالة الاعمار . والمؤرخ والمؤلف يفيدان القرَّاء ويسرَّانهم فيرقيان عقولهم ويزيدان اختبارهم ويطيلان اعمارهم وقس على ذلك العلماء والفقهاء فانهم كلهم يساعدون البشر على اطالة الحياة

ويمكن رد هذهِ الصنائع كلها الى اصلين كبيرين الرئاسة السياسيَّة والرئاسة الدينيَّة .

فالجماعات الاولى من الناس نشأت فيها الرئاسة السياسيَّة لانها اضطرت ان تحارب بعضها بعضًا واضطرت كل جماعة منها ان تخضع لرئيس يسوسها و يقودها وقت الحرب . فاذا توالت الحروب اضطرت الجماعة ان تخضع لهذا الرئيس كلما نشبت نار الحرب وان تكرمهُ وتطيعهُ في غير وقت الحرب ايضًا. واذا تغلب عَلَى جماعات اخرى اكرمتهُ هذه الجماعات ايضًا وعظمت شأنهُ. ومعلوم ان الاعتقاد بارواح الموتى متمكن من النفوس فاذا مات الرئيس اكرموا روحهُ كما كانوا يكرمونهُ وهو حي . وكما يكرمون الرئيس الحي بالطعام والشراب يقدمون الطعام والشراب لروحهِ بعد موتهِ فيضعون الطعام على قبرهِ ويسكبون عليهِ الشراب. وكما ينحرون الجزور للرئيس الحي ينحرونها للرئيس الميت وقد يكثرون منها لروحهِ ولارواح اتباعهِ. وان كان الرئيس من الذين يأكلون لحوم الآدميين ذبحوا لهُ الآدميين في مماتهِ لكي تغتذي روحهُ من لحومهم . وهذا اصل الضحايا البشريَّة فيصير قبرهُ هيكلاً لضحاياهم. وكثيرًا ما يقتلون عبيدهُ وخدَمهُ بعد دفنهِ لكي يخدموهُ في الآخرة كما كانوا يخدمونهُ في هذه الحياة . وقد يقتلون نساءهُ ليتبعن بهِ او يحبسون لهُ العذارى في هيكل قبرهِ. ويجثون لهُ ركعًا و يكرمونهُ ميتًا كما كانوا يكرمونهُ حيًّا و يسبحونهُ و يمجدونهُ كأنهُ حي . والرقص الذي يرقصونهُ اظهارًا لسرورهم بهِ وهو حي يصير فرضًا دينيًّا عليهم بعد موتهِ . وهذا شأن الغناء والعزف وما اشبه من الشعائر الدينيَّة

فان كانت هذه الامور المتعلقة بالرئاسة السياسيَّة والدينيَّة تتعلق ايضًا ببعض الصنائع صار لهذه الصنائع شأن سياسي وديني معًا. ثم اذا قوي الشأن الديني على توالي الازمان لعلاقتهِ بكائنات فوق البشر ولعدم انحصارهِ في مكان مخصوص قويت تلك الصنائع المرتبطة بهِ وفاقت غيرها . ولذلك ترى ان الصنائع المتعلقة بالخدمة الدينيَّة كالتسبيح ونحت التماثيل وبناء الهياكل قد فاقت غيرها من قديم الزمان . وان الكهنة الذين يقومون بتلك الخدمة كان لهم المقام الاول والسيادة على الناس. وقد رأوا ان لا بدَّ لهم من الاحتفاظ بتلك السيادة فعززوها بالعلوم والفنون ولاسيما ما كان منها متعلقًا بامور خفيَّة كالطب والقضاء فصرفتهم هذه العلوم عن الاعمال اليديَّة فصاروا يعتمدون على اتعاب غيرهم و يأخذون النذور والصدقات منهم

هذا وسيأتي بسط الكلام على اصل كل صناعة من الصنائع الشريفة الموضوع والاطوار الَّتي مرَّت عليها من اول نشأتها الى الآن

الحرص على النسل

من غرائب الخلق انك ترى زيدًا وهندًا يلدان الاولاد ويتركانهما لرحمة الطبيعة يجوعون ويعرون ويمرضون ويسقمون ولا شفقة في قلب والديهما ولا حنوّ . وترى عمرًا وفاطمة يبذلان النفس والنفيس قيامًا على اولادهما ولا همّ لهما ولا غرض يرميان اليهِ من السعي والكدح الاّ حفظ اولادهما وراحتهم ورفاهتهم فان مرض الولد مرض والداهُ لمرضهِ وان فرح فرحا وكأَن حياتهما موقوفة على حياتهِ وراحتهما على راحتهِ

وهذان الخلقان المختلفان غير خاصين بنوع الانسان بل يشاركهُ فيهما الحيوان الاعجم فمنهُ ما يترك نسلهُ حالما يولد يسعى لنفسهِ ومنهُ ما يأكل اولادهُ كالهر وهي شراسة نادرة في انواع الحيوان ولكن اكثرهُ يسعى لنسلهِ ويتعب كما يسعى الانسان بل منهُ ما لا يوجد الاّ لاجل نسلهِ فاذا اخلف نسلاً انقضت حياتهُ ومات ومن ذلك اكثر انواع الحشرات . وهي قد تجعل اجسامها غذاء لصغارها كالرتيلاء الَّتي يغتذي صغارها من بدنها حتى لا تبقي منهُ شيئًا وهي ترضى بذلك عن طيب نفس

ومن أغرب ما تفعلهُ الطيور حفظًا لنسلها ان طائرًا من طيور الهند كبير الجثة يبلغ طولهُ خمس اقدام لهُ منقار عظيم كما ترى في الصورة التالية وفوق المنقار خوذة تزيدهُ غرابة اذا باضت انثاهُ وحضنت بيضها جمع الذكر الطين فوق العش حتى يتغطى بدنها كلهُ فتقيم فيهِ كأَنها في حرز حريز ويترك للعش ثقبًا تخرج منهُ منقارها فيأتيها بالطعام ويزقها منهُ . وهي عيشة زهد وقنوت لا ترى في غير هذا الطائر وذلك كلهُ حرصًا على فراخهِ لئلاَّ تهتدي اليها الاعداء وتفتك بها

قال احد السيّاح كنت مارًا في احدى الطرق فبلغني ان طائرًا من هذه الطيور يحضن بيضهُ في شجرة قريبة وقد اعتاد حضن بيضهِ فيها منذ سنوات . فمضيت لاراهُ واري عشهُ لغرابة ما سمعتهُ عنهُ فاروني شجرة كبيرة ترتفع ساقها عن الارض اكثر من خمسين قدمًا وكلها عارية من الاغصان . وقيل لي ان الطائر بنى عشهُ في جوفها والانثى تحضن البيض وقد سدَّ الذكر جوف الشجرة فوقها بالطين ولم يترك الاَّ ثقبًا صغيرًا تخرج رأس منقارها منهُ وتتناول الطعام الذي يزقها بهِ . وصعد واحد من الجماعة الى اعلى الشجرة وحاول ان يوسع ثقب العش ويخرج الانثى منهُ فجعلت تصيح صياحًا صم آذاننا وجاء الذكر وجثم على شجرة أُخرى

ثم اخذ يتردَّد فوقنا كأَنهُ يريد ان يصرفنا عن هٰذا العمل المنكر. وخاف الناس منهُ خوفًا عظيمًا وارادوا ان يرموهُ بالرصاص فنهيتهم عن ذلك . ووسَّع الرجل ثقب العش وادخل يدهُ فيهِ فنقدتهُ الانثى نقدًا المهُ كثيرًا حتى كاد يقع عن الشجرة لكنهُ لف ثوبًا على يدهِ واعادها الى العش فتمكن من القبض عليها واخرجها منهُ فاذا هي هزيلة قذرة فوقفت على الارض امامنا تتهادى في مشيتها ولا تستطيع الطيران لان السكون الطويل في العش يبس جناحيها. ووجدنا ان عمق العش ثلاث اقدام وفي قاعهِ بيضة واحدة وقد يكون فيهِ اربع بيضات او خمس

ويظن البعض ان هٰذا الطائر يلجأُ الى عشهِ ويحتمي فيهِ حينما ينسلخ ريشهُ وهو قليل الحيلة في الدفاع عن نفسهِ فاذا نبت ريشهُ الجديد خرج من عشهِ وسعى في طلب رزقهِ . وفائدة منقارهِ الكبير انهُ يصنع بهِ ذلك العش ويتناول بهِ الطعام وهو مختبئٌ فيهِ لكن ذلك لا ينفي حرصهُ على نسلهِ حتى كأَنهُ يدفن نفسهُ حيًّا حفظًا لهُ

والادّخار للنسل غريزة في الحشرات ولهذا ترى الذباب يفتش عن اللحم او الجيف حتى يجدها ولو في القبور المظلمة وداخل الاكفان ويضع بيضهُ فيها حتى اذا ولدت صغارهُ تجد لها غذاء تغتذي بهِ . ودود القطن الذي تقوم لهُ هذه البلاد وتقعد احرص على حياة نسلهِ من الفلاحين على حياة اولادهم فان فراشة دود القطن تختار اسفل الورقة حيث توجد

غدد تفرز منها مادة حلوة الطعم وتضع بيضها هناك وتغطيهِ بريش من ريشها لكي لا يراهُ غيرها من الحشرات ولا تضرَّبهِ الحرارة ولاالبرودة ولكي يجد الدود غذاء صالحًا لهُ حالما يولد

والبعوض الصغير الذي ترميهِ بيدك كأنك ترمي احقر الاشياء ينظم بيضهُ كما ينظم الصائغ اللآلىء و يصنع منهُ سفينة مجوفة تطفو على وجه الماء حيث تولد صغارهُ وتغتذي . والزنابير ألَّتي تبني بيوتها من الطين تفتش عن العناكب السمينة وتلسعها في اعصابها الشوكيَّة لسعًا يعدمها الحركة ولكنهُ لا يميتها ثم تحملها وتضعها بجانب بيضها في بيتها حتى اذا وُلدت صغارها وجدت بجانبها غذاء تغتذي بهِ . وفراش العث يدخل خزائننا و يفتش عن الفخر ثيابنا وفرائنا و يضع بيضهُ في طياتها حتى اذا ولدت صغارهُ وجدت في الصوف غذاءها . وفراش السوس يفتش عن اجود الحبوب و يضع عليها بيضهُ حتى تكون غذاء لصغارهِ . وكأَن الاحياء كلها لا همَّ لها الا حفظ نسلها من الفناء

ميكروب الماء

من حين اكتُشف الميكرسكوب اي الآلة البصريَّة ألَّتي تُرَى بها الاجسام الصغيرة كبيرةً جدًّا اخذ العلماء ينظرون بها الى الماء و يرون ما فيهِ من المخلوقات الصغيرة . الاَّ ان الماء الذي نشربهُ قلما يُرَى فيهِ شيء بالميكرسكوب ولا بدَّ من كونهِ نافعًا او فاسدًا حتى تُرى فيهِ الحيوانات الصغيرة . وانَّا لنذكر حتى الساعة اوَّل مرةٍ وقع لنا ان ننظر الى الماء بالميكرسكوب فاننا لم نشاهد فيهِ شيئًا . وفي اليوم التالي نظرنا بهِ الى نقطة صغيرة من ماء كان فيهِ ريحان (حَبَق) وازهار فاذا هو مشحون بالاحياء الصغيرة

الاَّ ان ما يُرى في الماء بالميكرسكوب قيمتهُ العلميَّة قليلة جدًّا في ما نحن بصددهِ ولا بدَّ من الالتجاء إِلَى الاسلوب الذي استنبطهُ العلاَّمة كوخ الالماني الذي هو الآن بين ظهرانينا اي زرع الميكروبات في الجلاتين . فتؤْخذ نقطة من الماء الذي يُرَاد امتحانهُ وتمزج بقليل من الجلاتين والببتون و يسكب المزيج عَلَى لوح من الزجاج و يترك حتى يجمد ثم يوضع هٰذَا اللوح في غرفة رطبة حرارتها مناسبة لنمو الميكروب فلا تمضي ايام كثيرة حتى تنمو الميكروبات في الجلاتين اذا كانت موجودة في الماء وتذيبهُ فتشاهد افعالها بالعين وتعدُّ . فاذا كان مقدار الماء الذي يراد امتحانهُ معروفًا عُرِف مقدار ما فيهِ من الميكروبات . وعُرِف ايضًا تأْثير المطهرات

بها . وقد ثبت بالامتحان ان المياه المختلفة تكون ميكروباتها مختلفة العدد ففي ماء نهر التيمس المار بمدينة لندن عشرون الف ميكروب في كل سنتيمتر مكعب منهُ . وذلك هو المتوسط عَلَى مدار السنة قبلما يرشح ذلك الماء اي ان في النقطة الواحدة منهُ نحو الف ميكروب . ولكن اذا كان ذلك الماء مرشحًا كما ترشحهُ شركة الماء عادةً بوضعهِ في حياض كبيرة وترشيحهِ بالرمل لم يبقَ في النقطة منهُ سوي عشرين ميكروبًا فيزول من كل نقطة ٩٨٠ ميكروبًا . ومياه الآبار العميقة ألَّتِي تحفر في بلاد الشام او الآبار الارتوازية ألَّتِي حُفرت حديثًا في القطر المصري قليلة الميكروبات جدًّا فقد وجد الاستاذ فرنكلند في مياه مثلها ١٨ ميكروبًا فقط في كل سنتيمتر مكعب . فاذا قابلتَ ذلك بما يوجد عادةً في مياه الانهار الجارية وجدت بينهما فرقًا عظيمًا جدًّا . ويظهر ايضًا ان طبقات الارض الطباشيريَّة والصخريَّة اقدر عَلَى ترشيح الماء وتنقيتهِ من طبقات الرمل ألَّتِي في حياض الترشيح لان هذه تبقي في السنتيمتر المكعب ٤٠٠ ميكروب واما تلك فلا تبقي فيهِ سوى ١٨ ميكروبًا . وقد ابان الشهير باستور ان المياه المستقاة من الآبار العميقة جدًّا تكون احيانًا كثيرة خالية من كل الميكروبات الحيَّة

ومهما كان عدد الميكروبات قليلاً في المياه الجارية فانهُ يكثر كثيرًا اذا حفظت تلك المياه ايامًا على درجة عالية من الحرارة كحرارة الربيع والصيف عندنا لان الميكروبات تتوالد وتنمو مثل كل الاجسام الحيَّة . فقد امتحن الاستاذ فرنكلند ماء شركة من شركات الماء فوجد في السنتيمتر المكعب منهُ ٧ ميكروبات فقط فحفظهُ يومًا كاملاً عَلَى درجة ٢٠ من الحرارة بميزان سنتغراد فصار عدد الميكروبات ٢١ فحفظهُ ثلاثة ايام فصار عددها ٤٩٥ الفًا

وكثير من الميكروبات المرَضيَّة (اي ألَّتِي تسبب الامراض) لا يعيش في ماء الشرب ولو عاشت جراثيمهُ او بزورهُ فيهِ مثال ذلك ميكروب البثرة الخبيثة او الجمرة الفارسيَّة فانهُ اذا وضع في ماء الشرب العادي عاش بضع ساعات ومات واما جراثيمهُ فتبقى حيَّة . واذا كان الماء ممزوجًا بالاقذار فانهُ لا يموت فيهِ بل ينمو ويتكاثر كثيرًا . وميكروب الكوليرا المعروف بالباشلس الضمي لمشابهتهِ حركة الضمة العربيَّة ينمو في الاقذار وقد وُجد فيها حيًّا بعد احد عشر شهرًا واما في المياه المرشحة فلا يتكاثر بل يقل عددهُ رويدًا رويدًا . وميكروب الحمرة لا يعيش في الماء النقي بل يموت كلهُ في بضع ساعات وقد لا يعيش في الاقذار الاَّ ايامًا قليلة

ومن الميكروبات ما يضعف بعضهُ بعضًا فقد اثبت احد العلماء الايطاليين ان ميكروب التتانوس يضعف كثيرًا اذا كان في الماء غيرهُ من الميكروبات ولكنهُ يقوى اذا كان الماء نقيًّا منها

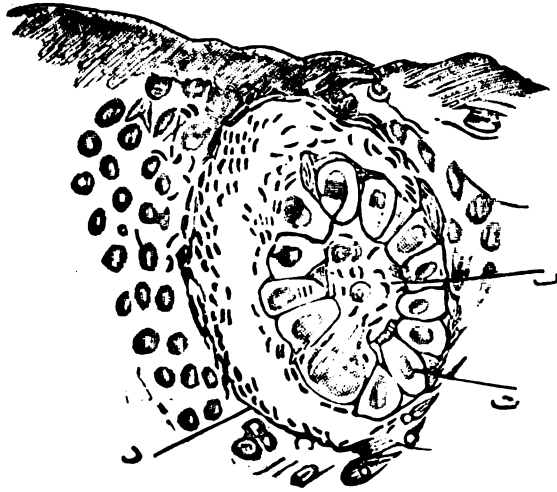
وقد ثبت بالامتحان ان ماء الانهار المرشح والماء المستقى من الآبار العميقة وماء الينابيع كل ذلك قليل الميكروبات وهو غير صالح لنموها وتكاثرها واما بزور الميكروبات فانها اذا وصلت الى الماء النقي فالغالب انها تبقى فيهِ حيَّة حتى اذا وافقتها الاحوال من حيث الغذاء والحرارة نمت وتكاثرت

وتوجد الميكروبات في ماء البحر ولكنها قليلة فيهِ كما هي قليلة في هواء البحر على ما ذُكر في الفصل السابق في الجزء الماضي . الآَّ ان الطين الذي في قاع البحر كثير الميكروبات فاذا كان عددها في السنتيمتر المكعب من ماء البحر عشرة فعددها في الطين المجاور لذلك الماء نحو مئتي الف كما وجد بالامتحان في خليج نابولي . وقد وُجد الطين في قاع بحيرة جنيڤا مشحوناً بالميكروبات وبعضها من الميكروبات المرضيَّة . ووجد ميكروب التتانوس في الطين الذي في قاع بحيرة لوط (البحر الميت)

وقد ثبت بالامتحان ايضاً ان عدوى الكوليرا والتيفويد تُنقَل من المرضى الى الاصحاء بواسطة الماء اي ان ميكروبيهما يخرجان مع مبرزات المصابين بهما حتى اذا اتصلت تلك المبرزات بماء الشرب اما بصبها فيهِ او بغسل الثياب الملوَّثة بها فيهِ فكروباها ينتشران في الماء ويدخلان بهِ امعاء الذين يشربونهُ . ولذلك فاتقاء هذين الوبائين الخبيثين يقوم بحفظ ماء الشرب نقياً من التلوث بمبرزات المصابين بهما . وترى في مقالة أُخرى في هذا الجزء موضوعها "اتقاء الامراض" شواهد كثيرة على اثبات ذلك ومن ثم فاصلاح ماء الشرب واستقاؤُهُ من مكان بعيد عن مصاب الاقذار والمبرزات من اوجب ما يجب على كل حكومة منتظمة

وفيما نحن نكتب هذهِ الطسور بلغنا ان سعادة روجرس باشا مدير مصلحة الصحة المصريَّة طلب من الحكومة ان تأذن لهُ بالبحث عن اسلوب لجر الماء النقي الى القاهرة بدلاً من الماء الذي يشرب منهُ الآن لانهُ يفسد كل سنة مدة شهر او شهرين ويصير مباءة لجراثيم الامراض . فعسى ان يجاب طلبهُ ويكال عملهُ بالنجاح ولو انفقت الحكومة على ذلك جانباً كبيراً من المال المخصص لعمل المصارف او من المال الذي تتقاضاهُ كل سنة "بالدخوليَّة" ولا عبرة بتمنع شركة المياه عن اجابة طلب الحكومة فعلى الحكومة ان تتفق معها على ما بهِ المصلحة العامة

وقد زعم البعض ان ميكروب الكوليرا ينتقل من المصاب الى السليم بواسطة القيء . وهذا بعيد الاحتمال ومخالف لما قالهُ العلماء الباحثون في هذا الموضوع . ومن المؤكد ان ميكروب الكوليرا يدخل المعدة فان وجدها سليمة حامضة العصارة مات فيها غالباً وان وجدها ضعيفة منحرفة الصحة قلويَّة العصارة بقي حيًّا وانتقل منها الى الامعاء الدقاق فنما فيها وتكاثر كما

ترى في هذا الشكل وهو صورة قطعة من معى شخص مات بالكوليرا وفيها عدة من الغدد الانبوبيَّة مقطوعة عرضاً فيرى فيها كثير من الباشلس الضمي داخل الغدة وبينها وبين الغشاء الاساسي كما ترى عند الحرفين ب ود. وكل ذلك مكبر كثيراً كما يرى بالميكرسكوب. وهذا الميكروب يفرز مادة سامة تسم الجسم وتحدث منهُ اعراض الكوليرا المعروفة ومن جملتها القيء. ومعلوم ان القيء يخرج به عادةً ما في المعدة لا ما في الامعاء ولذلك فاتقاء الكوليرا يكون بمنع المبرزات من الوصول الى ما يؤكل وما يشرب فقد تصل العدوى الى السليم اذا طارت نقطة من المبرزات واصابت يدهُ ثم مسك بها طعامهُ واكلهُ قبل ان يغسلها. او اذا مسك ثياب المصاب الملطخة بمبرزاته ثم مسك طعامهُ او شرابهُ. ويجب ان يرسخ ذلك في اذهان جميع الذين يمرّضون المصابين بالكوليرا او يقيمون معهم

ميكروب الكوليرا في الامعا

واول مَن نبه الاذهان الى وجوب تنقية ماء الشرب علماء الانكليز وكان ذلك قبلما كشفت هذه الميكروبات وقبلما عرفت كيفيَّة انتشارها بواسطة الماء فعملت حكومتهم بوصاياهم ولذلك قلَّت الوفيات في بلادهم حتى ان الكوليرا لم تعد تجد لها فيها مقرًّا فتدخلها سنة بعد سنة ولكن لا يصاب بها الَّا اثنان او ثلاثة ويقتصر فعلها عليهم لان دوائر الصحة هناك تتأثرها وتمنع انتشارها بمنع جراثيمها من الوصول الى الماء. فاذا جادت الحكومة المصريَّة بالمال لديوان الصحة الذي عندنا حتى يتمكن من اقتفاء آثار الامراض المعدية ومنع عدواها من الوصول الى ماء الشرب امكنهُ ان يوقف سير الاوبئة ويمنع انتشارها

فنزويلا

وصفها وسبب الخلاف بينها و بين انكلترا

كثر كلام الجرائد اليوميَّة في الشهرين الماضيين عَلَى فنزويلا وما وقع بينها وبين انكلترا من الخلاف الذي كاد يفضي الى حرب تستعر نارها بين انكلترا والولايات المتحدة الاميركيَّة لو لم يتداركها عقلاء الامتين. فرأينا ان نوافي القراء بطرف من اخبار هذه البلاد وتفصيل الخلاف بينها و بين انكلترا واميركا

فنزويلا بلاد جمهوريَّة في الطرف الشمالي من اميركا الجنوبيَّة لها رئيس يقيم في الرئاسة سنتين ومجلس شيوخ فيهِ اربعة وعشرون عضوًا ومجلس نواب فيهِ اثنان وخمسون نائبًا كل خمسة وثلاثين الفًا من اهاليها ينتخبون نائبًا عنهم . ومذهب الحكومة المذهب الكاثوليكي ولكن حريَّة الاديان مطلقة. والتعليم منحط جدًّا مع انهُ صار اجباريًّا منذ سنة ١٨٧٠. مساحة البلاد ٥٩٤١٦٥ ميلاً مربعًا على قول اهلها اي نحو ثلاثة امثال بلاد فرنسا وعدد سكانها مليونان وثلث اي انهم اقل من ثلث سكان القطر المصري. عاصمتها كراكاس عدد سكانها اثنان وسبعون الفًا وهي من اجمل المدن في اميركا الجنوبيَّة . دخل الحكومة السنوي مليونان و ٣٦ الف جنيه ونفقاتها السنويَّة مليونان و٥٦ الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو اربعة ملايين جنيه والوارد اليها نحو ثلاثة ملايين جنيه. وعدد جيشها العامل ٥٧٦٠ رجلاً ويمكنها ان تجند ستين الفًا

وهي اول بلاد رآها كولمبوس لما اكتشف اميركا بعد الجزاير الاميركيَّة وكان اكتشافهُ لها في سفرتهِ الثالثة سنة ١٤٩٨ . ويقال ان اوهادا احد اتباعهِ رأى اناسًا من هنود اميركا ساكنين في اكواخ منصوبة عَلَى اعواد في بحيرة ماراكيبو اكبر بحيراتها فقال هنا فنزويلا اي فنيسيا الصغيرة فسميت البلاد بهذا الاسم

وفي هذه البلاد نهر كبير يخرقها من الغرب الى الشرق فيشطرها شطرين وفيها جانب من سلسلة جبال اندس ارتفاع بعض رؤُوسها ١٥٤٠٠ قدم فيبقى مغطى بالثلج عَلَى مدار السنة . وفيها جبال أُخرى تتخللها اودية خصيبة ومدن عامرة . ومدينة كراكاس العاصمة عَلَى تسعة اميال من الشاطىء وارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف قدم ولها فرضة اسمها الغويرا بينهما سكة حديديَّة كثيرة التعاريج لكثرة الجبال والوهاد في طريقها وهي في وادٍ

متحدّر نحو الجنوب حرّها و بردها معتدلان لا يزيد الاول عَلَى ٩٣ درجة ولا ينقص الثاني عن ٦٨ درجة و يقع فيها مطر غزير في ابريل ومايو و يونيو

وليس في البلاد براكين ثائرة ولذلك تنتابها الزلازل مرة بعد أُخرى فقد اصابتها زلزلة عنيفة سنة ١٥٥٠ فماجت بها مياه البحر ومدَّت عَلَى الساحل فجرفت ما عليهِ من المباني. واصابتها زلزلة اخرى سنة ١٧٦٦ واستمرت الارض تضطرب خمسة عشر شهرًا ثم اصابتها زلزلة سنة ١٨١٢ خرَّبت مدينة كراكاس واهلكت اثني عشر الفًا من اهلها وكانت حرب الحريَّة ناشبة فيها حينئذٍ فزادت اهوالها اهوالاً لان الكهنة كانوا من حزب الحكومة الاسبانيَّة فاقنعوا الشعب بان الله ابتلاهم بهذه الزلزلة جزاء عصيانهم عَلَى الحكومة ومناداتهم بالحريَّة فسلَّم بعض قوادهم وردوا للاسبانيين بعض المواقع الحربيَّة اَلَّتِي كانوا غنموها منهم فطالت الحرب بسبب ذلك وزادت ويلاتها

وفي هذه البلاد معادن كثيرة ومنها معادن ذهب في الانحاء المجاورة لبلاد غيانا البريطانيَّة وهي الى الشرق من فنزويلا. والذهب اصل الشرور كما هو اصل الخيرات ولذلك طال الخلاف بين البلادين عَلَى الاراضي اَلَّتِي فيها تلك المعادن . ويستخرج من معدن واحد منها ستمئة الف جنيه كل سنة. والذهب يعدُّ الثالث من صادرات البلاد بعد البن والكاكاو. وفيها ايضًا نحاس ورصاص وقصدير وزفت وقار وبترول وفحم حجري وكبريت وكاولين وحجارة فصفوريَّة . وبقرب جزيرة مرغريتا اكبر جزائرها مغاوص للؤلؤ ويصاد من اجوانها كثير من السمك ويجمع عن سواحلها كثير من الملح

واكثر سكان فنزويلا من الخلاسيين المتولدين بين سكانها الاصليين والاسبانيين الذين رحلوا اليها بعد اكتشافها فالبيض فيها لا يزيدون عَلَى اثنين في المئة من السكان والهنود الاصليون لا يزيدون عَلَى السبع والباقون من الخلاسيين

واقليم الجبال معتدل وهواؤُها طيب واما اقليم السهول والسواحل فحارٌّ جدًّا وفصل المطر فيها من ابريل الى اكتوبر فتغمرها مياه الامطار وتترك فيها المستنقعات فتكثر الحمَّيات والدسنطاريا حتى قال لنا احد اخواننا السوريين القادمين من اميركا " انها لا تصلح لسكن حد ولا لسكن الافعي". ونهرها الكبير ارينوكو المشار اليهِ آنفًا يصبُّ في البحر بعد ان يتشعب عند مصبهِ خمسين شعبة فتدخل السفن البخاريَّة سبعًا منها وتمخر فيهِ ثلثمئة وستين ميلاً. والسفن الصغيرة تصعد فيهِ مسافة الف ميل . و يصب في هٰذَا النهر جداول كثيرة بعضها يصلح للملاحة ولذلك سيكون لهُ شأن كبير اذا زادت عمارة البلاد

قال احد السيَّاح "دخلنا الفرع المسمى نهر مكاريو وهو واسع عرضهُ نصف ميل وضفتاهُ مغطاتان بالحراج والنباتات المائية والماء يجري فيهِ خمسة اميال في الساعة . وضاق هٰذا الفرع رويدًا رويدًا حتى لم يبقَ من اتساعهِ سوى مئة قدم وحينئذٍ بلغنا النهر الاصلي وشاهدنا قرى الهنود عَلَى ضفتيهِ وهي اكواخ صغيرة قائمة عَلَى اعمدة من الخشب مسقوفة بالقش ولا جدران لها وتحيط بها حقول الموز . وخاض الينا ولد من اولادهم باعواد من قصب السكر وهم قصار القامة ضخام الابدان طلقو المحيَّا يجزون نواصيهم ويسدلون بقية شعرهم عَلَى ظهورهم "

ونهر ارينوكو يشبه نهر الامازون في كثرة جزائرهِ وكبرها والحراج تغطي ضفتيهِ وهناك مدن صغيرة بيوتها من الطين يسكنها العبيد والموالي وجزائر من النبات طافية على وجه الماء . ولم نبعد في النهر حتى انفرجت الارض على الجانبين وظهرت مغطاة بالحقول والمروج وكثيرًا ما كانت النار تستعر في حشيشها فتنير الافق وتملأ الجوَّ دخانًا وقتامًا "

واكثر ثروة فنزويلا من خيرات ارضها الطبيعيَّة والزراعيَّة فيصدر منها من البن ما ثمنهُ مليونان ونصف من الجنيهات . ويزرع فيها قصب السكر والنارجيل والذرة والتبغ والقمح والقطن والنيل ويخرج منها الصمغ الهندي والفانلا والتبيوكا والتنكا والصموغ والعقاقير الطبيَّة وفيها الخشب الجيد والاصباغ الثمينة وكثير من البقر والخيل والحمير والغنم والمعزى

ويظهر من تقرير حكومتها السنوي الذي صدر سنة ١٨٨٨ انهُ كان فيها حينئذٍ نحو ثمانية ملايين ونصف من البقر وخمسة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الغنم ونحو مليونين من الخنازير . وفيها القرد المغول وخمسة عشر نوعًا آخر من القرود وكثير من الدببة وآكلات النمل والغزلان والطيور المزوقة . وفي انهارها وبحيراتها كثير من السمك والتماسيح والسلاحف وقد يبلغ وزن السلحفاة من سلاحف انهارها ستين رطلاً . وفيها الانكليس الرعاد (الكهربائي) . وافاعيها كثيرة ويكثر فيها البعوض والجراد ويقال بنوع عام ان خيرات البلاد الطبيعيَّة وافرة فيتوقف نجاحها عَلَى همة اهاليها واجتهادهم

ونزل الاسبانيون فنزويلا بُعيد اكتشافها وكثر ظلم حكامها وعسفهم في القرن الثامن عشر فثار الاهالي سنة ١٧٤٩ وعادوا الى الثورة سنة ١٨٠١ واستقلوا عن اسبانيا سنة ١٨٢١ . ثم نشبت الحرب الاهليَّة بين الصفر والزرق او الاحرار والمحافظين منهم . وعادت السكينة الى البلاد سنة ١٨٧٠ وسارت في طريق الفلاح بهمة رئيسها الجنرال بلانكو . وثارت الحرب الاهليَّة ثانية سنة ١٨٩٢ ثم خمدت واستتب الامن

وللانكليز بلاد الى الشرق الجنوبي منها اسمها غيانا اكتشفها اوهادا الاسباني سنة ١٤٩٩

وعمَّرها الهولنديون بُعَيْد سنة ١٦١٣ . ثم عمَّر الانكليز جانبًا منها سنة ١٦٥٠ والفرنسويون جانبًا آخر سنة ١٦٦٤ وبعد سنتين تغلب الانكليز على اراضي الهولنديين والفرنسويين ثم اعادوها اليهما واعطوا املاكهم للهولنديين بدل امستردام الجديدة أَلَّتي هي نيويورك. ثم عاد الانكليز فاخذوا تلك البلاد من الهولنديين سنة ١٧٨٢ . والحدود بين هذه البلاد و بلاد فنزويلا متنازع فيها من ذلك الحين ففنزويلا تدعي ان البلاد المتنازع فيها هي لها بحسب السجلات الاسبانيَّة والبرتغاليَّة والانكليز يدَّعون انها لهم بحسب السجلات الهولنديَّة و يقولون ان السجلات الاسبانيَّة تؤيد دعواهم لان بموجبها كل البلاد أَلَّتي بين نهر ارينوكو ونهر الامازون هي للهولنديين والانكليز والفرنسويين والاسبانيون لا يعترضون على ذلك. و يدَّعي الانكليز انهم امتلكوا تلك البلاد بحقوق الامتلاك الثلاثة وهي الارث والغلبة والاحتلال فورثوها من الهولنديين وتغلبوا عليها ثانية سنة ١٧٩٦ واحتلوها من ذلك الحين احتلالاً يوجب التملك وامتلكوا البلاد كلها بموجب معاهدة سنة ١٨١٤ حتى نهر ارينوكو ولم تنازعهم اسبانيا فيها

ومما لا مشاحة فيهِ ان اسبانيا وهولندا لما كانتا تمتلكان فنزويلا وغويانا لم تكونا تعرفان البلادين وحدودها بل كان حكام كل دولة منهما يدعون لدولتهم ما ليس لها من غير حساب ولا سيما من مجاهل الارض أَلَّتي لم تطأها رجل احدمنهم. ثم لما استقل اهالي فنزويلا ثارت الحروب الاهليَّة في بلادهم ولم يعتنوا بتحديدها وحكام الانكليز لم يتفقوا على حد واحد لها بل وسعوها وضيقوها مرارًا عديدة من حين تولوها الى الآن . و يظهر من تشبث اللورد سلسبري بمطالبهِ ان سجلات هولندا تؤيدها تأ ييدًا لا يقبل النقض

وسنة ١٨٤٠ طلبت جمهوريَّة فنزويلا كل البلاد أَلَّتي تدعيها بموجب منشور للبابا يجعل حدود بلادها (او بلاد اسبانيا أَلَّتي صارت لها) الى نهر اسيكويبو وهو في غيانا البريطانيَّة فرفضت انكلترا هٰذَا الطلب لانهُ يقضي عليها بتسليم ارض فيها اربعون الفًا من رعاياها وكانت تحت حكمها وحكم الهولنديين مئتي سنة متوالية . وتجدَّد طلب فنزويلا بعد ذلك ورفض انكلترا مرارًا كثيرة . واخيرًا احتكر بعض الاميركيين جانبًا من الارض أَلَّتي عليها الخلاف من حكومة فنزويلا واغروا حكومتهم لكي تطلب من انكلترا ان تقبل بالتحكيم فأجابها اللورد سلسبري انهُ يقبل التحكيم في جانب من الارض المختلف فيها لانها كانت موضوعًا للخلاف وقد عرضت الحكومة الانكليزيَّة قبلاً ان تفصل مسألتها بالتحكيم ولكنهُ لا يقبل التحكيم في الجانب الآخر لان حق انكلترا ظاهر فيهِ اتم الظهور. فأجابهُ رئيس الولايات المتحدة جوابًا ظاهرهُ تهديد فهبطت الاسعار حالاً في بورصة نيويورك و بلغت

الخسائر بسبب ذلك مئتي مليون جنيه اي قدر غرامة الحرب ألَّتي دفعتها فرنسا لالمانيا

والمرجح الآن ان مسألة هٰذَا الخلاف تحل بالتحكيم بين انكلترا وفنزويلا مباشرة وتزول ذات البين من بين امتين تجمعها صلة النسب وجامعة اللغة والمذهب والاخلاق وهما الامة الانكليزيَّة والامة الاميركيَّة

سكان فرنسا والاستعمار

احصت حكومة فرنسا رعاياها سنة ١٨٩١ ولا تحصيهم ثانيةً الأَّ سنة ١٩٠١ ولكن اذا احصي عدد المواليد والوفيات بالتدقيق واحصي ايضاً عدد المهاجرين من البلاد واليها سهل ان يعرف عدد سكانها كل عام من غير احصاء جديد وقد ظهر من الاحصاء ان عدد سكان فرنسا ثابت قلما يزيد او ينقص وهو الآن ٣٨ مليوناً و٣٤٣ الفاً وكان عدد المواليد سنة ١٨٩٤ اقل منهُ سنة ١٨٩٣ وعدد الوفيات اقل منهُ في السنين ألَّتِي قبلها . ولم يظهر فرق يذكر في عدد الزيجات . ومن المرجح ان عدد سكان فرنسا لا يختلف في آخر هٰذَا القرن عنهُ الآن ولا قبل الآن بسنين . وقد اثبت ارباب الاحصاء انهُ اذا بقي عدد المواليد في بلاد على حالة واحدةٍ زمناً طويلاً آل ذلك الى نقص في عدد البالغين فتقل من ثم المواليد وينقص عدد السكان . وقد ظهر لهم بعد البحث المدقق ان عدد المواليد في فرنسا سيقل في السنين القادمة واذا استمرت الاحوال الحاضرة فيها على حالها فسيكون النقص عظيماً

ويعلم الجميع ان فرنسا بلاد غنية والاعمال فيها كثيرة وزيادة السكان فيها قليلة ولذلك يؤُمها الناس من كل الاقطار المجاورة لها لسهولة العيش فيها وخفضهِ فقد حسب ان في كل ١٠٠٠ نفس من سكان جهات الالب ٢٥٢ نفساً من الاجانب وفي كل الف من سكان الشمال و١٧٠ من الاجانب وقد زاد عدد المهاجرين الى فرنسا عموماً زيادةً عظيمة حتى خشي الفرنسويون منها . ووجد الاب فورتن ان الفرنسويين يقلون سنة فسنة حيثما يفد المهاجرون اليهم ويسكنون بينهم وسبب ذلك في رأي ارباب الاحصاء غنى البلاد وقلة سكانها وازدحام السكان في البلاد المجاورة لها فينهال عليها فقراؤُهم للارتزاق ويتوالدون ويثرون ولم يزل هٰذَا جارياً من عهد بعيد الى يومنا هٰذَا ولم تزل الهيئة الاجتماعيَّة في فرنسا كسالف عهدها مع ما طرأَ عَلَى البلاد من الحوادث السياسيَّة . فان الاماكن ألَّتِي عرفت

سنة ١٧٩٠ مثلاً بازدحام السكان فيها لا تزال مزدحمة الى الآن . هذا والفرنسيون يعلمون انهم ينقصون سنة فسنة وقد انتبهوا الى ذلك من بدء القرن الحاضر . فقد قلّ معدل المواليد منذ سنة ١٨٨٥ عما قبل حتى انهُ لم يكن غير ٨١ ،٢١ في الالف سنة ١٩٨٠ ولكن قل معهُ عدد الوفيات ايضاً حتى انهُ لم يكن في بعض السنين سوى ٢٠ في الالف فكانت النتيجة زيادة قليلة في المواليد على الوفيات مع ان المواليد كانت تنقص في بعض السنين عن الوفيات. ونقصت الوفيات سنة ١٨٩٤ نقصاً عظيماً فبلغت زيادة المواليد عليها اربعين الفاً لكنّ هذه الزيادة في مواليد الاجانب لا في مواليد الفرنسويين

ومن الامور المحققة بالاحصاء ان سكان المستعمرات وخصوصاً الانكليزيّة يزيدون سنةً فسنةً زيادة لم تعرفها فرنسا البتة . وهذا شأن كل الشعوب الّتي تتكلم الانكليزيّة والالمانيّة والسكندناويّة فان مواليدهم تزيد على وفياتهم كثيرًا . وليس ذلك خاصة في الانكليز والالمان فان اهالي الولايات الشرقيّة من الولايات المتحدة الاميركيّة ينقصون سنة بعد سنة مع انهم من اصل انكليزي واهالي كندا وهم من اصل فرنسوي ينمون اكثر من كل اهالي اميركا

وقد ذكرت جريدة التيمس الحقائق المتقدمة ثم قالت ان الانكليز يزيدون في بلادهم عاماً بعد عام وتضيق في وجههم موارد الرزق فلا يهاجرون الى فرنسا للارتزاق كما يفعل الايطاليون والبلجيون والالمانيون بل يهاجرون الى البلاد الّتي فتحتها جنودهم وارتفع فيها علمهم وانتشرت فيها لغتهم فيجدون هناك باباً واسعاً للرزق وميداناً رحباً للسباق فيكدحون ويفلحون ثم يتوالدون وينمون. واما الامم الاوربيّة غير الانكليز فقلما يهاجرون الى البلدان الاخرى الّتي افتتحتها دولهم مثال ذلك ان المانيا فتحت بلادًا واسعة في افريقية وبعض الجزائر ولكن لم يهاجر اليها من الالمان سوى سبع مئة نفس ثلثهم من مستخدمي الحكومة الذين لا يقيمون في تلك المهاجر الاَّ مدة خدمتهم . ونحن الانكليز اذا ضاقت ابواب الرزق في بلادنا لم نزاحم الفرنسويين في فرنسا بل هاجرنا الى بلاد لا يرضاها الفرنسويون سكناً ولو نفوا اليها نفياً

نقول وهذا هو السبب الحقيقي لنجاح الانكليز في الاستعمار اكثر من غيرهم من الشعوب الاوربيّة فان الارتزاق يدعوهم إلى دخول البلدان الاجنبيّة وامتلاكها وتعميرها. وهم شعب ألف المشاق وشظف العيش وورود الآفاق واقتحام الاخطار وقد تذرَّعوا بكل ذرائع العلم ودولتهم تدفع عنهم كل ضيم فان كان النجاح لا يُعقَد لهم فهو لا يعقد لاحد سواهم

باب الزراعة

علف جديد

تلا حضرة حسن افندي سعيد من مهندسي ادارة الدومين ومن المتخرجين في مدرسة مونبليه الزراعيَّة بفرنسا مقالة في جمعيَّة العلوم المصريَّة قال فيها انهُ اهتدى الى نوع من النبات يقوم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويصنع من بزورهِ خبز كالحنطة وتربة القطر المصري تناسبهُ ويبقى في الارض على مدار السنة ويكفيهِ القليل من الماء ولا تمسهُ الدودة ولا الحشرات وفيهِ من الغذاء اكثر مما في البرسيم والتبن

ويزرع هذا النبات في بلاد الحبش ويسمى عندهم "تف" او تني ويسميهِ علماء النبات *Eragrostis abyssinica* وقد اشار بنقلهِ الى القطر المصري وزرعهِ فيهِ للانتفاع بهِ وقال انهُ اهتدى اليهِ اتفاقاً وذلك انهُ اتى مصر منذ سنتين لقضاء الفسحة المدرسيَّة فوقع في يدهِ شيءٌ من بزرهِ وهو صغير احمر اللون اتى بهِ المسيو جول بورلي الرحالة الشهير من بلاد الحبش فعهد الى اخيهِ ان يزرعهُ وعاد الى المدرسة فزرعهُ اخوهُ في غيابهِ في شهر فبراير الماضي سنة ١٨٩٥ في ارض كثيرة الرمال فنبت ونما ولا يزال نامياً فيها الى هذا اليوم . وقد قُطع خمس مرات وكانت الفترة بين كل مرة ومرة من ٤٠ الى ٤٥ يوماً في زمن الحرّ ونحو ٦٠ يوماً في زمن البرد وبلغ متوسط ما قطع من الفدان كل مرَّة نحو خمسين قنطاراً من النبات الاخضر وثلث ذلك من اليابس . ولم يلزمهُ كثير من الماء لريهِ بل كان يروى مرة كل ثمانية ايام زمن الحر وكل خمسة عشر يوماً في الايام المعتدلة الحرارة . وقد أُطعم للخيل والبقر والغنم فاكلت الاخضر واليابس بشهيَّة

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هذا النبات علفاً لمواشيهم ويصنعون من بزره خبزاً جيداً . وبزرهُ على ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الفدان عشرة ارادب وخبزهُ جيد نافع للمعدة والمواشي تغتذي بتبنهِ كما يغتذي الانسان بحبوبهِ وحبوبهُ قريبة من حبوب الحنطة شكلاً ولكنها اسمن منها والين . ويبلغ ارتفاع النبات ٨٠ سنتيمتراً ويتفرَّع من الاصل الواحد ٢٥ ساقاً والجذور كثيرة التفرُّع ويحسن ان يصنع الورق من هذا النبات لان الياقهُ متينة كثيرة السلولوس

ميكروب الزبدة

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كون اكتشف الميكروب الذي تنضج بهِ الزبدة ويطيب طعمها ومن ثم اخذ مستخرجو الزبدة يستعينون بهذا الميكروب كما يستعين صانعو الخبز بالخميرة وصانعو الجبن بالبنفجة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمل من معامل الزبدة بأميركا فنجح استعمالهُ في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيب بهِ ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً . الآن نتائج هذا الميكروب ليست حميدة دائماً ومن رأي مكتشفهِ انهُ سيكتشف ميكروب آخر يفيد مثلهُ ولا يحدث منهُ ضرر

نبات للارض السبخة

وجد في استراليا نبات يعيش في الارض السبخة الكثيرة الملح او المواد القلويَّة ويخصب فيها خصباً عجيباً فان البزرة منهُ تنمو وينبسط نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سمكهُ عليها نحو قدم . ويقطع هذا النبات مرتين في السنة فيحصل من الفدان الواحد عشرون طناً من النبات الاخضر ويكون منها خمسة اطنان من النبات اليابس . والمواشي تأكلهُ اخضر ويابساً وتستطيبهُ . وهو محول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع ببذر بزرهِ على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرعهُ في الارض فينبت فيها حالاً ويحتمل القيظ بسهولة وبزرهُ كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسهِ

وقد أُتي بهذا النبات من استراليا الى كليفورنيا بأميركا وزرع في الاراضي السبخة الغامرة الَّتي لا تصلح لشيء فصارت من اجود المراعي . واسم هذا النبات العلمي *Atriplex semibaccatum* من الفصيلة السرمقيَّة

المواشي في اميركا

اعتادت كل بلاد من البلدان المتمدنة ان تحصي مواشيها سنة بعد اخرى كما تحصي سكانها وكما يحصي التاجر اموالهُ لتعلم ما اذا كانت آخذة في النمو او في التقهقر وقد احصت حكومة الولايات المتحدة الاميركيَّة عدد المواشي الَّتي فيها في اول هذا العام وقدَّرت اثمانها فكانت كما ترى في هذا الجدول

الخيل	١٥٨٦٧٠٠٠	وثمنها	٥٥٠٥٣٢٠٠٠	ريال
البغال	٠٢٣١٠٠٠٠	«	٠٩٤٢٢٢٠٠٠	«
البقر	٥٠٣٨٩٠٠٠	«	٩٥٨٣٩١٠٠٠	«
الخنازير	٤٦٣٠٢٠٠٠	«	٢٠٤٤٠٢٠٠٠	«
الغنم	٣٢٨٤٨٠٠٠	«	٠٥٢٨٨٠٠٠٠	«

وجملة ثمنها اكثر من ١٨٦٠ مليون ريال فاذا قسمنا سكان الولايات المتحدة الى عيال كل عائلة ٥ انفس فلكل عائلة من المواشي ما ثمنهُ ١٣٣ ريالاً

العلف واللبن

من المقرَّر ان العلف الذي تأكلهُ البقرة تستخدم ثلثيهِ لبناء جسمها وحفظ حرارتها والثلث الآخر لاستخراج اللبن فاذا قلَّ طعامها عما يكفي لجسمها ولبنها هزلت وقلَّ لبنها رويداً رويداً الى ان ينقطع فالطعام الكافي لازم للبقر الحلابة والاَّ انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئاً من لا شيء . ولا بدَّ من الاهتمام بها يوماً فيوماً والاَّ فان اهملت اياماً قليلة وقلَّ لبنها او انقطع لا يعود الى غزارتهِ بعد ذلك مهما أُحسنت العناية بها

ومما يجب الالتفات اليهِ نظافة الحظيرة الَّتي تقيم فيها البقر والاماكن الَّتي تبيت فيها لان اللبن يمتص الروائح الخبيثة فتفسد رائحتهُ وطعمهُ

الميكروب في الزراعة

تجد في هذا الجزء كلاماً مسهباً عَلَى ميكروب الكوليرا وميكروب التيفويد ونحوهما من الميكروبات المرضيَّة . لكن الميكروبات هذه الاحياء الصغيرة الَّتي لا ترى بالعين لدقتها وقد لا ترى بالميكروسكوب الاَّ اذا كان قويًّا جدًّا لا يقتصر فعلها عَلَى الضرر كتوليد الامراض القتالة بل لبعضها او لاكثرها فعل نافع جدًّا ومن ذلك تطييب الزبدة كما ذكرنا في نبذة اخرى في هذا الجزء . ومن انفع افعالها ان غذاء المزروعات يتوقف عليها . فان النبات لا يستطيع امتصاص النيتروجين من الهواء ولا من التراب مع ان النيتروجين اهم العناصر الَّتي يغتذي بها . فتأتي الميكروبات وتمتص النيتروجين من الهواء او من الارض وتحولهُ الى حالة صالحة للدخول في بنية النبات فان كان النيتروجين كثيراً في الارض ولكن ليس فيها شيء من

تلك الميكروبات لم ينتفع النبات منهُ وان كان فيها ميكروبات كثيرة ولكن ليس فيها نيتروجين فلا فائدة للنبات من الميكروبات فاذا رأيت النبات يخصب في ارض ولا يخصب في ارض اخرى مشابهة لها فخذ قليلاً من تراب الارض التي يخصب فيها والقهِ في الارض الثانية فيصير النبات يخصب فيها لان هذا التراب يجلب معهُ الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فتنتشر في الارض وتسهل الاغتذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاثمار الذي عرض في حديقة الازبكيَّة منذ عهد قريب موقعاً عند الناس يفوق ما كان يقدَّر لهُ عند اشد الشارعين فيهِ ولعاً بهِ واهتماماً بامرهِ مثل صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وجناب اللادي كرومر وغيرهما من لجنة هذا المعرض . فقد علمنا ان كثيرين من ارباب الزراعة في هذهِ العاصمة عزموا عَلَى تخصيص جانب من اراضيهم في ضواحيها للغرس والتجربة والتربية الخصوصيَّة والحصول على بقول او ازهار او اثمار تفوق سواها في قوتها وجودتها او يندر نموها في هذا القطر وذلك قصد عرضها في المعرض التالي . وبلغنا ان كثيرين من الاهالي في الوجه البحري والوجه القبلي عزموا عَلَى التجربة والتربية ورأينا غير واحد من اهل الجد والاقدام يهتم بطلب بذار الاثمار وتقاوي البقول من البلاد التي تجود فيها وتنضر لزرعها وتربيتها في هذا القطر وعرضها في السنة المقبلة . وقس على ذلك امثالاً كثيرة تدل على استحسان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى العرض فيهِ وذلك يستلزم زيادة عنايتهم بالفلح والانتقاء والزرع والتربية وغيرها من الاعمال الزراعيَّة فيزيدون الزراعة اتقاناً وارتقاء . وتلك هي الغاية المقصودة من كل المعارض الزراعيَّة

وقد اتصل بنا ان قوماً يستحسنون تحويل لجنة المعرض المذكور الى جمعيَّة خديويَّة غرضها ترقية زراعة البقول وتربية الازهار والاثمار . ولتحويلها هذا مزيتان الاولى انهُ متى عرفت البلدان الاخرى بوجود جمعيَّة خديويَّة للغرض المذكور بادلتها حدائق حكوماتها مما فيها من النباتات وما عندها من البذار وهادتها بالشيء الكثير من ذلك عن طيب نفس فتتمكن الجمعيَّة حينئذٍ من تربية نباتات كثيرة غريبة عن هذهِ الديار من اعشاب وانجم واشجار وتعرف ما يصحُّ زرعهُ فيها وما لا يصح بعد التجربة . وذلك بلا نفقة تذكر ولا سيما متى حصلت المزيَّة الثانية وهي ان تسمح الحكومة المصريَّة باراضٍ كافية للتجربة والتربية قرب هذه العاصمة

مثل اراضيها في الجزيرة او الجيزة او نحوها . فتجرب الجمعيَّة حينئذٍ زرع البزور وغرس الفسائل وتطلب من الحكومة ان بستانيًّا من الذين يتولون حدائقها يتعهد ما تزرعهُ وتغرسهُ بمعرفتهِ وعنايتهِ حتى تظهر النتيجة من تجربتهِ

لا جَرَم ان هٰذَا رأي سديد يفيد زراعة القطر من وجوه عديدة و يسد حاجات كثيرة فيها ويقوي الامل بان المعرض الذي تمَّ بالامس لا يكون اول المعارض وآخرها من هٰذَا القبيل بل يتكرر عامًا فعامًا ما دامت الجمعيَّة المذكورة قائمة عاملة ولاسيما اذا كثر فيها المصريون من امثال دولة البرنس حسين باشا وصاحبي الدولة رياض باشا ونوبار باشا وكبار المزارعين في الوجه البحري والوجه القبلي . فان وجود هؤلاء الاقطاب في جمعيَّة زراعيَّة وتعدد عرض المزروعات يبث في هٰذَا القطر الزراعي غيرة تفوق ما يشاهد في غيرهِ من الاقطار وعَلَى الخصوص اذا توسعوا في المعروضات فلم يقتصروا فيها عَلَى البقول والفواكه والازهار بل عرضوا نقاية حاصلات القطر واجود مواشيهِ وزادوها شيئًا فشيئًا حتى يستبدل معرض الازهار والاثمار الخاص بمعرض زراعي عام . فان هٰذَا المعرض الزراعي هو الذي يتشوَّف الناس اليهِ و يودون لو سعى رجال الفضل والاقدام فيهِ

معامل الزبدة

كتب اللورد فرنون مقالة مسهبة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة ذكر فيها فوائد المعامل الكبيرة الَّتي توزع اللبن عَلَى المدن وتصنع الزبدة والجبن ومنها

(١) تسهيل السبل لبيع ما تصنعهُ من الزبدة والجبن

(٢) جودة المستخرج منهما

(٣) استعمال الماء النقي في استخراجها

(٤) الامتناع عن استعمال اللبن من الاماكن الَّتي ظهرت فيهِ امراض وبيئة

(٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدين فلا يبقى سبيل لتلوُّث الزبدة والجبن منهما اذا كانتا ملطخنين بشيءٍ

(٦) رخص اجرة النقل من مكان إِلَى آخر بارسال مقادير كبيرة دفعة واحدة

(٧) استعمال المخترعات الجديدة الَّتي لا يستطيع ان يستعملها كل فلَّاح عَلَى حدتهِ

(٨) ابتياع الصناديق والاقمشة ونحوها بثمن رخيص لابتياعها جملة

(٩) يكفي الفلاحون بها مؤونة الذهاب إلى السوق يوميًّا لبيع لبنهم

قال ويستفيد الفلاحون بانشاء هذه المعامل من اوجه كثيرة فاذا باعوا لبنهم للعامل كانوا عَلَى ثقة من ان الثمن يدفع اليهم كلهُ في اوقاتهِ ولا يضطرون ان يضيعوا وقتهم في عمل الجبن واستخراج الزبدة ولا ينتظروا شهرًا حتى يطيب الجبن فيسهل عليهم بيعهُ

هٰذَا ما ذكرهُ احد امراء الانكليز من مزية المعامل. ويسرُّنا ان ما كتبناهُ نحن مرارًا عن الترغيب في تربية المواشي لاجل لبنها وانشاء المعامل لعمل الزبدة قد وقع موقع القبول عند كثيرين من ابناء القطر ونرى الآن الزبدة المصريَّة في اسواق القاهرة نقية نظيفة كاجود ما رأيناهُ في اسواق اوربا . لكن هذه الزبدة لم تزل غالية جدًّا بالنسبة الى الزبدة المصريَّة أَلَّتِي يستخرجها الفلاحون في غير المعامل ولا سبيل لرخصها الاَّ اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوربا . ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوربا قلما تكون نقية بل هي في الغالب ممزوجة بالزبدة الصناعيَّة (اويلومرجرين) ان لم تكن زبدةً صناعيَّةً صرفًا . والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعيَّة من مناظرة الزبدة الوطنيَّة الصحيحة سهل جدًّا وهو ان يتفق المشترون عَلَى ان لا يشتروا زبدةً من بائع الاَّ اذا كان عندهُ شهادة من المعمل الكيماوي الخديوي بان زبدتهُ صحيحة خالية من كل شائبة . فقد سهلت الحكومة عَلَى الباعة ان يحللوا ما عندهم من مواد الطعام والشراب في المعمل الكيماوي الخديوي لانها رخصت اجرة التحليل كثيرًا . فلم يبقَ لهم عذر في استغلاء اجرة تحليلها ولا ينتظر ممن يبيع بضاعة مغشوشة ان يسعى الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة الصحيحة جدير بان يفعل ذلك ترغيبًا للمشترين ببضاعتهِ

ويجب عَلَى الحكومة نفسها ان ترسل مفتشيها من وقت الى آخر ليروا ما عند الباعة من المأكولات ويأخذوا امثلة منها ويحللوها في المعمل الكيماوي وتفرض جزاءً كبيرًا عَلَى من توجد بضاعتهُ مغشوشة فاذا فعلت ذلك بطل ورود الزبدة المغشوشة الرخيصة الثمن وكثر الطلب عَلَى الزبدة الصحيحة فسهل عَلَى اصحابها ان يرخصوها ويبقى لهم منها ربح كافٍ

اما الزبدة البلديَّة أَلَّتِي يبيعها الفلاحون فهي جيدة لتسلي ويصنع السمن منها فان النار تطهرها وتصفيها ولكن لا يجوز اكلها كما تؤكل الزبدة عادة لانها كثيرة الاوساخ ومعرَّضة لكل جراثيم الامراض أَلَّتِي يصاب بها الفلاحون وقد تكون خبيثة الرائحة والطعم من الغازات أَلَّتِي تمتصها من بيوت الفلاحين

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستخار على المطوّلة

رثاء الدكتور فان ديك

راش في شرقنا الحمامُ سهامهْ ... ورماها فصابَ اعظم هامهْ

رميةٌ أصمتِ النهى وألمّت ... بعماد الهدى وركن الشهامه

أنشبت سهمها فأفقد جيدَ الـ ... ـدهرِ عقدًا ووجنةَ العصر شامه

رميةٌ سكّتِ المسامعَ منها ... رنةٌ هزّتِ العراقَ وشامه

رميةٌ أجرتِ الدموع بوادي الـ ... ـنيل نيلاً وصدّعت أهرامه

رميةٌ أقصدَت فأودت بشيخ الـ ... ـفضل شيخ الوقار شيخ الكرامه

أقصدَتهُ يدُ المنونِ ونقّا ... دُ الغوالي الجياد نالـ مرامه

أقصدتهُ وحينا اخترمتهُ ... أكبرَ الخلقُ فقدهُ واخترامه

كوكب العلم ناء في أفق بيرو ... ت فأرخى ليل الحداد ظلامه

علمُ الشرقِ قد قضى وعليهِ الـ ... ـشرق أمسى منكساً أعلامه

يا لها من مصيبةٍ لم تغادرْ ... من صواب العقول قدر قلامه

لم يجد عندها الجلود اصطبارًا ... واضاع المنطيقُ فيها كلامه

ذاك يبكي الحبر الأبرّ وهذا الـ ... ـفيلسوف الاغرّ والعلّامه

سار راثٍ طبيبهُ ودواهُ ... خلف باكٍ استاذهُ وامامه

ذاك ينعي قدام باكٍ وهذا ... اثر راثٍ يتلو أسيفاً أمامه

اعوز الصبرُ حزننا وبهذا الـ ... ـنقص لاقى كمالهُ وتمامه

أيها الموتُ لا اباك أغمض ... عن أذى الشرق عين زرقا اليامه

كم همام يا موت بعد همامٍ … غلتهُ سائقًا اليهِ حِمامه

كم صفيٍّ كدّرتهُ ووفيٍّ … خنتَ يا أيها الغدورُ زمامه

كم طويتَ الافراحَ فينا فخالت … لغمومٍ نشرتها كالغمامه

كان فنديك صارفًا نحو دفع الا … ضرّ منّا يا موتُ منك اهتمامه

فابتغيتَ انفصالهُ عن اناسٍ … ودّ كلٌّ منهم اليهِ انضمامه

غلتَ منّا فنديك إبن جلا المعر … وف فينا بغير وضع العمامه

غلتَ منّا يا موتُ اكبر نفّا … عٍ مفيدٍ فينا الالهُ أقامه

غلتَ منّا انموذج البرّ منها … ج التقى والصلاح والاستقامه

غلتَ فردًا في العدّ لكن لهُ في الا … مجد شانٌ سامٍ أجلّ مقامه

قيمةٌ أنكرت فدلّ عليها … عددٌ صدّق الورى أرقامه

من يرى بعدهُ السقيمُ طبيبًا … شافيًا داءهُ مزيلاً سقامه

من يفيد الجهول علمًا وفهمًا … بعد فقد العلامة الفهّامه

أيها ذا الذي مضى بعد ما كا … ن قضى في انتفاعنا أيامه

والفقيد المغادر الحزن فينا … ضاربًا كيفما أراد خيامه

خطبنا فيك ياأبا الفضل خطبٌ … جللٌ آلمَ الفؤاد وضامه

غبتَ عنّا لكنّ شخصك باقٍ … كلنا ناظرٌ لهُ قدّامه

ولئن متّ فاذدكارك حيٌّ … كل يوم حتى تقوم القيامه

لك ذكرٌ في الشرق في كل بيت … فاح يزري فيصومه وخزامه

لك طيّ التوراة في الشرق ذكرٌ … كلما نشرت أرتنا التزامه

و بمرآتك الوضيّة نلقى … لك شخصًا تهوى العيون ارتسامه

وتصانيفك الكثار توالت … وتناهت افادة وجسامه

كل هذي ممثلاتٌ أباها … بثغورٍ مفترّةٍ بسّامه

فهنيئًا لمن يعيش كما عشـ … تَ وطوبى من مثلك الموت سامه

والذي في الحياة يبدأ خيرًا … يحسنُ الله في المماتِ ختامه

اللاذقيّة … اسعد داغر

حقوق النساء والانتخاب

حضرة الدكتور ين منشئي المقتطف الفاضلين

قرأْت مسرورة ما نشرتموهُ في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة الاديب وديع افندي ابي رزق نزيل استراليا عن حقوق النساء وقيامهنَّ في استراليا يطالبنَ بمشاركة الرجال في انتخاب النواب عنهنَّ وعن عيالهنَّ وما فاهت بهِ احداهنَّ من الكلام الجزل الآخذ بمجامع القلوب حيث قالت " ونحن اقرب منكم الى العدل وانصاف المظلوم من الظالم " . لله درُّها ما اقوى حجتها واوضح بيانها ولقد اصابت حيث قالت " ان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤُون الاحكام وهي اقدر منهُ على ابطال الاسراف ونزع الفساد و بث الاستقامة في البلاد. ولو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابطلنَ الحانات او لسعينَ في تقليلها على الاقل ان لم يتيسر لهنَّ ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد . وكنَّ وضعنَ على الخمور الضرائب الفاحشة فترتفع اسعارها و يقلُّ شرَّابها فيقل التعدي و ينجو الفقير من مخالب الفقر " الى غير ذلك من الاقوال الَّتي يُسمَع صداها من قلب كل مَن لم يعمهِ روح الغرض . ومما يليق ان يضاف إلَى ذلك ما اتيتم عَلَى ذكرهِ مرةً في المقتطف نقلاً عن فلامريون الفلكي الفرنسوي الشهير عَلَى سبيل الرواية وهو ان النساء سيتمكنَّ اخيرًا من ابطال الحروب لانهنَّ سيرفضنَ التزوج بكل مَن يحمل سلاحًا و يستعدُّ لقتال ابناء نوعهِ فيضطرُّ الرجال ان يبطلوا هذهِ الخلة القبيحة الَّتي تشين نوع الانسان وتلقي على الممالك عبئًا ثقيلاً تئن تحتهُ وتضطر ان تضرب الضرائب الفادحة عَلَى رعاياها بسببهِ

ولم استغرب من حضرة الكاتب رفضهُ مطالب النساء لانهُ يعزُّ عَلَى الرجال ان يتنازلوا عن الاستئثار بحقوق النساء المهضومة . وهل رأيتَ ملكًا تنازل عن ملكهِ عنوًا . ولكنني استغربت الدليل الذي اقامهُ عَلَى ذلك وهو انهُ " لا حق للمرأة بالتصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عمومًا ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير" . وهو استدلال فاسد . فما دليلهُ على ان الخضوع لناموس الطبيعة يمنع من قضاء عمل يُعدُّ عندنا من اخف الاعمال الَّتي تعملها المرأة كل يوم . واي امرأة لا تستطيع ان تكتب اسمها على وريقة وتلقيها في صندوق الانتخاب مرةً كل سنتين او ثلاث . واي امرأة لا تستطيع ان تجلس على كرسي الوالي وتختم ما يعرض عليها من الاوراق . وهل هذه الاعمال اصعب من اعمالها البيتيَّة . هذه ملكة الانكليز وسلطانة الهند خاضعة لنواميس الطبيعة مثل كل النساء بل اكثر من اكثر

النساء وقد ولدت اولاداً كثيرين وربتهم في خوف الله وتقواهُ واهتمت بهم صغاراً وكباراً كما يهتم غيرها من نساء الملوك او اكثر. ولكن خضوعها لنواميس الطبيعة لم يمنعها من سياسة مملكة كبيرة وسلطنة عظيمة لم يتسلط سلطان آخر على سلطنة مثلها اتساعاً من حين قام الملوك إلى الآن. وهي تنظر في كل شؤون هذه السلطنة الوسيعة كما ينظر اي ملك كان بل اكثر مما ينظر اكثر الملوك في شؤون ممالكهم

ولو اتفق ان صارت حكومة فرنسا الى امرأة وحكومة ايطاليا إلى امرأة وحكومة النمسا إلى امرأة وحكومة المانيا إلى امرأة فهل كانت هذه الممالك تساس بغير ما تساس بهِ الآن وهل يستطيع حضرة الكاتب ان يقول انها كانت تنحط عن كرامتها الحاضرة ومنزلتها بين الدول الاوربيَّة

وان كانت النساء قادرات على ادارة سياسة الممالك العليا فما يمنعهن من ادارة سياسته الوسطى والدنيا. وان كان الخضوع لنواميس الطبيعة لم يمنع امرأة عن سياسة مملكة عظيمة فما الدليل على انهُ يمنع غيرها من النساء عن الاشتغال بالسياسة

هذا وارجو من حضرات الكتَّاب والكاتبات ان يتحروا الحق في ما يكتبون ولا يخرجوا عن قواعد المنطق الى السفسطات الباطلة والتمحلات الفارغة

مصر احدى قارئات المقتطف

هواء مصر والسل

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعت على مقالة مفيدة في الجزء الاخير من المقتطف بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود قال فيها ان هواء القطر المصري حسن مناسب لاقامة المسلولين فيهِ ولذلك تراهم يفدون اليهِ زمن الشتاء للاستشفاء "

اما كون المسلولين يفدون الى القطر المصري زمن الشتاء للاستشفاء فهذا امرٌ لا نجادل سعادتهُ فيهِ ولكن صحتهُ لا تثبت ان المسلولين يستفيدون من مجيئهم الى القطر المصري وقد شاهدنا اكثر من واحد اتى اليهِ للاستشفاء فقضى نحبهُ فيهِ ولم نرَ مسلولاً واحداً اتاهُ وشفي بل لا ندري كيف يسلّم سعادتهُ بامكان الاستشفاء بعد قولهِ في اول مقالتهِ "ولم يتصل احد من الاطباء الى ايجاد دواء شافٍ لهُ. وغاية الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهيد الى تلطيف اعراضهِ ومضاعفاتهِ فاذا اصيب شخص بهِ لم يبرأ منهُ". فان كان تغيير الهواء في القطر المصري

لا يشفي مسلولاً فما الفائدة من تجشم مشقة السفر اليهِ . ولا اقول ان سعادتهُ اشار على المسلولين بالمجيء الى هذا القطر ولكنهُ قصَّر في تنبيههم الى ان مجيئهم لا يجديهم نفعاً وكان يجدر بهِ ان ينبههم الى ذلك تخلصاً مما يجلبونهُ الينا من ميكروبات السل ومما يتحملونهُ من المشقة على غير طائل كما نبهنا الى اتخاذ الاحتياطات اللازمة منعاً لاتصال العدوى منهم الينا

ثم ان هواء هذا القطر ليس افضل من هواء غيرهِ من الاقطار للمسلولين لان الهواء الذي يستفيد المسلولون منهُ يجب ان يكون نقياً كثير الاوزون خالياً من المتصعدات والميكروبات وهذهِ الصفات لا توجد في هواء السهول الواطئة الكثيرة الماء والخضرة كالقطر المصري بل في هواء الجبال والصحاري القفراء . فعسى ان يعلم المسلولون ذلك ولا يتوهموا ان مجيئهم الى بلادنا يشفيهم وهو يضرنا ولا ينفعهم . وارجو من سعادتهِ ان يزيدنا بياناً في هذا الموضوع ولهُ الفضل

مصر — احد المستفيدين

رستم باشا

حضرة منشئي المقتطف الكريمين

نراكم خالفتم خطة المقتطف الحميدة في ذكركم سيرة رستم باشا سفير الدولة العليَّة في لندرا ومتصرف جبل لبنان الاسبق وانتقاد بعض اعمالهِ فان المقتطف قائم لنشر العلوم والفنون لا للخوض في المواضيع السياسيَّة فعسى ان لا يحول عن خطتهِ الاولى

القدس الشريف — احد مشتركي المقتطف

[المقتطف] هذا مضمون كتاب بعث بهِ الينا صديق مخلص من قراء المقتطف فلم نرَ بدًّا من نشرهِ والاجابة عنهُ لئلاَّ يظن البعض ان مباحث المقتطف محصورة في العلوم الطبيعيَّة والفلسفيَّة والصناعة والزراعة مَّما يكثر ورودهُ في المقتطف مع اننا لم نقصد قط ان نضيّق دائرتهُ الى هذا الحد . نعم اننا لا نتعرَّض للمسائل المذهبيَّة والسياسيَّة اي اننا لا نتعرَّض لتفضيل مذهب السنية على مذهب الشيعيَّة مثلاً ولا لتفضيل مذهب الروم على مذهب الكاثوليك كما نفضل مذهب ليبغ على مذهب ديماس في الكيمياء ومذهب باستور على مذهب بستيان في التولد الذاتي ولكن ذلك لا يمنعنا من شرح المذاهب الدينيَّة كما تشرح في كتب اصحابها ولا من وصفها كما توصف في كتب التاريخ . ولا نتعرض ايضاً لتفضيل سياسة حزب على سياسة حزب آخر من الاحزاب السياسيَّة ولكن ذلك لا يمنعنا من نشر ترجمات رؤساء الاحزاب

ورجال السياسة وذكر اعمالهم ونتائجها كما يليق بالمؤرخ الصادق البعيد عن الغرض . ولا نكثر من هذه المباحث في المقتطف ايثارًا الاهم على المهم ولأن بعض رجال الدولة يحسبون انتقاد اعمال الحكام وزرًا لا يغتفر فنخشى ان يمنع المقتطف من دخول الولايات العثمانيَّة فيحرم قراؤهُ كل ما فيهِ . لكننا نرجو ان يزول هذا الوهم ويباح للجرائد ان تنتقد بالحق وتشير الى مواقع الخلل لاجل اصلاحها . وقد مضى الزمان الذي كان الناس ينظرون فيهِ إلى حكامهم ورؤسائهم كأنهم من طينة اخرى غير طينتهم ومقامهم اسمى من ان ينال بلوم او بانتقاد وتقرَّر في الاذهان ان مصلحة الحاكم والمحكوم مشتركة وحقوقهما متبادلة وكل منهما رقيب على الآخر ومساعد لهُ . وهذا ليس بالامر الجديد بل كان معمولاً بهِ في كل العصور حيثما عدل الحكام وبرُّوا برعاياهم والشواهد على ذلك اكثر من ان تحصى

ولم نكثر ايضًا من ترجمات رجال الدولة لقلة ما نعرف عنهم ولاننا اذا اقترحنا على احد ان يكتب لنا ترجماتهم وافانا باوصاف عامة تصدق على كل من تريد ان تصفهُ بكل محمدة وتجلهُ عن كل منقصة . ولو وجدنا كثيرين مثل كاتب ترجمة رستم باشا يتوخون ذكر الحقائق ويعلمون احوال رجال الدولة ما اغضينا عن ترجمة رجل منهم

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل ثياب الصوف

كتبت غسَّالة الى جريدة الزارع الاميركيَّة تقول وجدت بالامتحان مدة سنتين ان الطريقة التالية هي احسن الطرق لغسل القمصان الصوفيَّة من غير ان تضيق وهي :

املأ اناء بماء بارد وانقع القمصان الصوفيَّة فيهِ نصف ساعة ثم سخنهُ على النار قليلاً حتى يفتر وارغ الصابون وافرك بهِ كل الاماكن الوسخة فركًا جيدًا واجمع كل قميص على حدتهِ واضغط عليهِ بيدك حتى يزول الماء منهُ ولكن لا تعصرهُ عصرًا . ثم ضع القمصان في اناء آخر فيهِ ماء نظيف حرارتهُ مثل حرارة الماء الاول واضغط عليها بيديك وانشرها على الحبال

والماء فيها فلا تضيق بل تنظف وتبقى لينة كانها جديدة

والامران الجوهريان في غسل الثياب الصوفيَّة هما ان لا توضع في ماء حرارتهُ اكثر من حرارة دم الانسان ولا تعصر عصرًا فاذا خولف هذان الامران ضاقت الثياب وصارت صفيقة كاللبد

التفاح المطيَّب

قشر ثمانية ارطال من التفاح واقسم كل تفاحة اربعة اقسام وضع اربعة ارطال من السكر في اربعة ارطال من الخل واضف اليها اوقية من القرفة ونصف اوقية من كبش القرنفل واغلها خمس دقائق ثم اضف التفاح اليها واتركهُ على النار حتى يلين ثم ضعهُ في آنية واصنع شرابًا شديد القوام من السكر وصبهُ على التفاح وسدَّ الآنية جيدًا الى حين استعمالها

تفاح الزنجبيل

قشر التفاح واقطع كل تفاحة اربع قطع وخذ لكل رطل من التفاح المقشَّر ثلاثة ارباع الرطل من السكر واوقية ونصفًا من الزنجبيل . ونصف اوقية اخرى من الزنجبيل لكل نصف رطل من الماء . ويبتاع جذر الزنجبيل كما هو ويدق في البيت . ضع التفاح بعد تقشيرهِ وتقطيعهِ والسكر والزنجبيل بعد دقهِ طبقات في اناء كبير واتركها فيهِ يومين ثم انقع اوقية من الزنجبيل في نصف رطل من الماء الغالي يومًا كاملاً . وهذا المقدار من الماء والزنجبيل يكفي لثلاثة ارطال من التفاح مع ما ذكر قبلاً من السكر والزنجبيل ثم ضع التفاح في اناء وصب عليهِ الماء الذي نقعت الزنجبيل فيهِ بعد تصفيتهِ واغلهِ على النار حتى ترى التفاح صار صافيًا فضعهُ في آنية وسدها جيدًا

مربى التفاح

اغسل التفاح وقطعهُ قطعًا صغيرة من غير ان تقشرهُ ثم اسلقهُ حتى ينضج جيدًا وضعهُ في كيس واعصرهُ وردَّ الماء الذي عصرتهُ منهُ الى فوق النار واغلهِ ثلث ساعة . وزِن لكل رطل من هذا العصير رطلاً من السكر وضعهُ في فرن حتى يسخن جدًا فاضفهُ إلى العصير واغلهِ خمس دقائق واضف الى كل رطلين من عصير التفاح عصير ليمونة صغيرة واتركهُ حتى يبرد ثم ضعهُ في آنية زجاجيَّة

الفلاَّحون والنظافة

لماذا ترى ثياب الفلاحين في هذا القطر وسخة قذرة وروائحهم خبيثة وبيوتهم لا نظافة

فيها ولا ترتيب ولا تستحق في الغالب ان تسمى بيوتاً ولا مزارب للمواشي. أفقرهم يدعو الى ذلك ام جهلهم وإهمالهم . اما الفقر فقد يكون سبباً للقذر ولكن ما قيل عن وساخة الثياب وخبث الرائحة لا يقتصر على الفلاحين الفقراء بل يتناول الاواسط منهم وكثيرين من الاغنياء ايضاً. ومهما كان المرء فقيراً فلا يمنعهُ فقرهُ من غسل بدنهِ وثيابهِ . وقد شاهدنا الفلاحين في بلدان أُخرى وهم في اشد الفاقة واكثرما يكتسبونهُ من اتعابهم يذهب عشوراً وضرائب مختلفة ومع ذلك فثيابهم في الغالب نظيفة ولو لم تكن سوى قميص واحد وابدانهم نقيَّة حتى ان المترفه لا يشمئز من الركوب معهم في مركبة واحدة . وكثيرون منهم يبعدون عن الماء وهٰذا القطر الماء غزير فيهِ على مدار السنة والشمس حارَّة فتجف الثياب فيها حالاً ويجب ان يرخص الصابون فيهِ لكثرة النطرون وزيت القطن ورخصهما

لكن النظافة لا تتم بوجود معداتها المادية بل لا بدَّ لها من صورة في الذهن ورغبة في النفس وتلك الصورة وهذه الرغبة انما تحصلان بالتربية والعادة فاذا قام خدَمة الدين ومعلمو المدارس بما يجب عليهم من الحث والانذار لم تمضِ سنون كثيرة حتى تتغير احوال الفلاحين فيصيرون يهتمون بنظافة ابدانهم وثيابهم وبيوتهم اهتماماً لا مثيل لهُ الآن فتجود صحتهم وتقل وفياتهم ولا سيما وفيات الصغار ويقلُّ تعرضهم للامراض .

الزير في البيت والماء النقي

قال الدكتور كوخ الالماني مكتشف ميكروب الكوليرا واكبر علماء علم الميكروبات ان الزير المصري يكفي لترشيح الماء مثل مرشحة باستور الغالية الثمن بشرط ان يحفظ نظيفاً . وقد ثبت الآن انهُ يمكن اتقاء الكوليرا بسهولة اذا كان الماء نقياً خالياً من ميكروباتها . فلا يجوز والحالة هذه ان يشرب الماء الأ مرشحاً بزير نظيف او بمرشحة باستور ويجب ان تهتم ربة البيت بهذا الامر بنفسها ولا تكلهُ الى خدمها فتعتني بغسل الزير يومياً او يوماً بعد يوم وتعتني ايضاً بغسل مرشحة باستور اذا كان عندها واحدة منها. اما اعتقاد الفلاحين وغيرهم من اهالي هٰذا القطر بان الماء غير المرشح انفع للصحة من الماء المرشح فاعتقاد فاسد يجب نزعهُ من النفوس

ولا يجوز استقاء الماء من جوانب الترع حيث يكون راكداً او بطيء الجريان بل من وسطها حيث يكون مجراها على اسرعهِ لانَّ الماء الجاري قلما يحمل جراثيم الامراض واذا تحملها زالت منهُ بعد مسافة قصيرة . والاستقاء من فوق المدن والقرى اسلم عاقبة من الاستقاء منها او من تحتها على مقربة منها

باب الهدايا والتقاريظ

قاموس الكتاب المقدس

يندر ان يكتب في المواضيع الدينيَّة رجل درس العلوم الطبيعيَّة درساً مدققاً وقرن العلم بالعمل كاستاذنا الدكتور بوست مؤلف هذا الكتاب ولذلك ينتظر منهُ ان يفسر اقوال التوراة تفسيراً لا يناقض الحقائق العلميَّة واذا رأى فيها ما يخالف العلوم الطبيعيَّة ولم يستطع إلى تاويلهُ سبيلاً ابان اوجه المخالفة وتركهُ على حالهِ إلى ان تتغير قضايا العلم فتطابقهُ او يهتدى الى طريقة لتأويلهِ وتطبيقهِ عليها . وقد جرى حضرة المؤلف هذا المجرى احياناً كثيرة في تفسير كلمات الكتاب المقدَّس في هذا القاموس الذي وضعهُ حديثاً لهذهِ الغاية فقال في الكلام عَلَى الشمس ما نصهُ "هي مركز السيارات ومصدر نورها وحرارتها . وقطرها ٨٨٣٠٠٠ ميل وبعدها عن الارض نحو ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميل وظن الشعراء ان لها مسكناً تخرج منهُ صباحاً وتعود اليهِ مساء "اشارة إلى ما ذُكر في المزمور التاسع عشر. فلم يستنكف من نسبة ذلك المزمور إلى شاعرٍ ومن نسبة الخطاءِ اليهِ. وقال في الكلام عَلَى الحيَّة " و يعزى اليها اكل التراب وذلك اما لانها تبلعهُ مع طعامها او لانها تعيش فيهِ. ولا نستفيد من قصة الحيَّة انها لم تكن تزحف عَلَى بطنها قبل السقوط وانما سعيها الطبيعي جُعِل علامةً لدينونتها " فقولهُ ان سعيها على بطنها جُعل حينئذٍ علامة لدينونتها تأويل حسن مقبول واما قولهُ ان اكلها التراب يراد بهِ انها تبتلعهُ مع طعامها او تعيش فيهِ فلا نرى انهُ يسهل تطبيقهُ على نص الكتاب فقد جاء في سفر التكوين ان الله قال للحيَّة "على بطنكِ تسعين وتراباً تأكلين كل ايام حياتكِ "وجاء في سفر اشعيا قولهُ " اما الحيَّة فالتراب طعامها "ولكن التأويل الذي اوردهُ المؤلف احسن تأويل اطلعنا عليهِ. وقال في رجوع الظل على درجات احاز المذكور في سفر الملوك الثاني"ويرجح ان هذه العجيبة تمت بانعكاس اشعة الشمس على طريقة غريبة بحيث رجع الظل لا ان[1] مجرى الشمس الطبيعي تغير عن مألوف عادتهِ او تغيرت حركة الارض لاحداث هذا الامر العجيب كما يزعم أشر واكثر اليهود" وهذا تأويل حسن ايضاً وقد ذكر بعض العلماء انهُ رأى شيئاً مثلهُ حديثاً بظهور شمس كاذبة نورها اسطع من نور الشمس الحقيقيَّة

(١) في الاصل (ولا يرجح ان) ولعلَّ ما ذكرناهُ في المتن هو المراد

وما يتعذَّر تفسيرهُ او تأويلهُ تركهُ من غير ان يشير اليهِ فقال في الكلام على حواء ان الله خلقها "لتكون معيناً لآدم وكان خلقها ان اوقع الرب سباتاً على آدم فنام فلما استيقظ وجد حواء وعاش الزوجان معاً بالسعادة والنقاوة" فلم يشر الى تكوينها من ضلع اخذت من جنب آدم . واطال الكلام على مدينة بابل ومملكة بابل وبرج بابل من غير ان يشير الى اشتقاق هذه الكلمة من تبلبل الالسنة كما صرَّح بهِ الكتاب اذ قيل" لذلك دُعي اسمها بابل لان الرب هناك بلبل لسان كل الارض"

وعلى كثير من الكلمات شرح مسهب وتحقيقات علميَّة حريَّة بالمطالعة كالبحث عن جبل سينا وهل هو جبل موسى او جبل كاترينا او جبل سربال وقد رجح المؤلف انهُ جبل موسى دون سواهُ . وقال "ان هناك سهل الراحة اتساعهُ اكثر من ميل مربع . ويزيد وادي الشيخ الى جهة الشرق ووادي لجاء الى الغرب مساحة أُخرى تعادل مساحة وادي الراحة وفي هذه السهول والاودية يمكن نصب محلة كبيرة لشعب غفير يسكن مدة طويلة على انفراد عن امم العالم"

وهٰذا هو مذهب الاستاذ هل الذي رافق الدكتور بوست في البحث عن جبل سينا فقد اطلعنا على رسالة حديثة لهُ قال فيها ان السهول هناك كافية لاقامة الاسرائيليين ومواشيهم زماناً طويلاً إِلَى ان قال ان طول السهل ميلان وعرضهُ نحو ميل . ونقل عن الاستاذ بالمر ان مساحة سهل الراحة مليونان من اليردات المربعة (اي اقل من ٤٠٠ فدان مصري) . اما نحن فيصعب علينا ان نتصور امة كبيرة فيها اكثر من مليوني نفس اي اكثر من سكان سوريَّة الآن وهم اهل مواشٍ فلا نقلُّ مواشيهم عنهم عدداً يستطيعون ان يسكنوا في ارض مساحتها ميلان مربعان اي نحو ستمئة فدان مصري

ومن قبيل ذلك الكلام عَلَى المدن والنباتات والحيوانات فانهُ كلهُ علمي مسهب كما ينتظر من المؤلف وتدقيقهِ وسعة معارفهِ

وفي الكتاب كثير من الصور والرسوم والخرائط لتفسير غامضهِ وتوضيح معانيهِ فهو من هٰذا القبيل ومن قبيل التوسع في المباحث العلميَّة التاريخيَّة يوجب لحضرة مؤلفهِ جزيل الشكر وجميل الثناء . وقد صدر منهُ الآن مجلد واحد ينتهي في نهاية حرف الشين وهو مطبوع في المطبعة الاميركيَّة في بيروت طبعاً متقناً عَلَى ورق جيد فنحث جميع مطالعي الكتاب المقدس عَلَى اقتنائهِ والانتفاع بهِ

حانات الطرب

في منتزهات الادب

وهي اراجيز كثيرة في العلم وطلبهِ والجهل والعقل والحمق والاخلاص والرياء والشكر والكرم والصبر والحلم والغضب والكذب والمزاح والتواضع والكبر ونحو ذلك من المعاني والاخلاق الكريمة والذميمة ومما جاء فيها في الاخلاق قولهُ في الصدق

الصدق أجدى من حسام قاطع في كف حازم شجاع مانع
لو كان يبدو للعيان جسدا لكان شمساً لا تغيب ابدا
اول ما يُمتحَن الانسان به منطقهُ والصدق ليس ينتبه
ما عجز الصادق عن تحصيلهِ فلييأس الكاذب من تأميلهِ
بالصدق كم قد احرز الكرامه من كان لا يطمع في السلامه
يلزم في النية والمقال للمرء بل في سائر الاحوال
ومنهُ ان لا يظهرَ اللسانُ خلاف ما يضمرهُ الجنان
كفعل من يوهمك المحبه وليس في الفؤاد منها حبه
لو صدق الانسان في التوكل ما احتاج للذلة والتحيل
من اخلف الميعاد وهو قادرٌ عَلَى الوفاء ما لهُ من عاذرٌ

وقولهُ في الكذب

يقال قد يتوب كل مرتكبْ ويرعوي الأ من اعتاد الكذب
حتى يرى في نومهِ احلاما كاذبة جزاء من الاما
ان الكذوب ابدًا محقرُ ما زالت الطباع منهُ تنفر
يحلف بالله ولم يُستحلَفِ ان المريب ابدًا لا يختفي
يعلم ان القوم لم يصدقوا حديثهُ وان هم لم ينطقوا
ويستمرُّ فيهِ كالمراغم مستقبل المقت بانف راغم
ويجتري كلامهُ احتباس وجنة وكلهُ التباس

ومن قولهِ في المشاورة وفي الظلم

اليمن والنجاح في المشاوره قد يظهر الصواب بالمناظره
واعقل الخلق بها قد امرا وشاور الصحب وكان ابصرا

وذاك تشريع بغير نكر بمقتضى شاورهم في الامر
لا تستهن بدرة تزين يخرجها غائصها المهين
ولا تشاور غير من تشاكله في الحال والامر الذي تحاوله
لا بد من نصح وعقل راجح في المستشار بعد دين صالح
من كذب الطبيب فيما وصفا من دائه فهو يريد التلفا
لا رأي للجاهل والغضبان والغر والخائف والجبان
لو كان يبغي جبل على جبل لدك باغي الجبلين واضمحل
لا بد في الناس لكل عاثر من ناصر او راحم او عاذر
لكن ذا البغي اذا ما عثرا فلا يرى الا شماتة الورى
ولا يدوم مع طول الظلم ملك كما افاد اهل العلم

والاراجيز كلها من در المعاني ومختارات الحكم وقد وجد حضرة الاديب احمد افندي نجيب صاحب جريدة المنظوم نسخة منها في مكتبة حضرة والده الفاضل فطبعها ونشرها ليعم نفعها فنشكره على ذلك شكراً جزيلاً وحبذا لو طبعت بحرف اوضح من حرفها وعلى ورق اجود من ورقها

ديوان جرير

من يطلع على دواوين العرب يعجب من رقة طباعهم ودقة نظرهم حتى انهم لم يتركوا شيئاً مما وقع عليه بصرهم في الارض والسماء من حيوان ونبات وجماد وما تنقلب عليه من الاطوار وما يصدر عنها من الانفعال ولا مما خالج افئدتهم من المعاني المجردة الا انتزعوا منه صوراً بديعة افرغوها في قوالب تطرب لها القلوب ونظموها قلائد تتحلى بها النفوس . وقد عني حضرة الاديبين مصطفى افندي صبري من متخرجي مدرسة الحقوق ومحمود افندي عبد المؤمن الشواربي بطبع ديوان جرير بن عطية التيمي من فحول شعراء الاسلام فجمعا فيه اشعاره وقصائد كثيرة لغيره من الشعراء كالفرزدق والاخطل وابن الرومي والمرقش وجران العود وعبيد الراعي وطرفة بن العبد والكميت وغيرهم من فحول الشعراء . وكان جرير بذي اللسان فتجد له اقوالاً يستحي المرء ان يقرأها في خلوته . ولو بعث جرير الآن لاستغفر الله والادب عنها وحذفها من ديوانه فحبذا لو اهملها ناشراه . وفي ما سوى ذلك فشعر جرير من الطبقة الاولى بين اشعار العرب والقصائد التي طبعت معه من بليغ الشعر ومختاره

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) سكان القمر

حلوان . الدكتور اسمعيل رشدي مفتش صحة حلوان . ذكرتم في الجزء الاول من المجلد العشرين ان احد العلماء اثبت امرًا حريًّا بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون طريقة لتحويل الاجسام الماديَّة الى حالة اثيريَّة حتى يمكن نقل الجسم الاثيري بسرعة النور والكهربائيَّة من بلاد الى أُخرى تبعد عنها الف ميل ثم يعود هناك جسمًا ماديًا الى آخر ما ذكرتم . على انهُ اذا تيسر لنا قبول الظن (وان بعض الظن اثم) بوجود سكان في القمر في الجهة الاخرى الَّتي لا نراها فكيف يتيسر الآن القول بوجود هؤُلاء السكان بنوع الاثبات مع عدم رؤْيتهم بل واثبات معرفة ما عرفوهُ من تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيريَّة وما هو الدليل على هذه الاستحالة والوصول الى هذه النتيجة

ج يظهر انكم اخطأْتم مرادنا فان معنى " اثبت فيهِ " وضع فيهِ وذكر فيهِ والقرينة توضح ذلك اتم الوضوح اذ قلنا في آخر تلك النبذة " ولعل هذا الظن التخيلي وهو تحويل المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقهُ يومًا ما " وقلنا في اولها ان مؤَلف الكتاب المشار اليهِ وصف فيهِ احوال سكان القمر على سبيل التصوُّر . اما تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيريَّة فمن الممكنات بحسب مذهب الحلقات الزوبعيَّة وقد شرحنا هذا المذهب الطبيعي غير مرة وخلاصتهُ ان دقائق الاجسام الماديَّة انما هي حركات زوبعيَّة في الاثير فليست الاجسام الاَّ اثيرًا متحركًا حركات نشعر بها فاذا بطلت هذه الحركات او تغير شكلها عاد الاثير الى حالتهِ الَّتي لا يرى فيها . وهذا المذهب او الرأي ليس من المحققات بل هو فرض علمي يفسر بهِ كثير من الظواهر الطبيعيَّة

---

(٢) سماد جيد

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . من عادة الفلاَّح المصري ان يستعمل روث المواشي ممزوجًا بالطين سمادًا لارضهِ

وهذه الطريقة فائدتها قليلة للزراعة فهل توجد مواد رخيصة تضاف الى هٰذَا المزيج فتنمو بها الزراعة وتحسن الاطيان

ج ان روث المواشي من اجود انواع السماد وارخصها ومزجهُ بالطين يمنع ضياع البول منهُ ويحسن ان يمزج بكل الفضلات والنفايات كفضلات العلف والحشائش اليابسة واوراق الاشجار وفضلات الطعام وجيف الحيوانات الميتة ويصنع من ذلك كومة كبيرة تغطى بالتراب ويسكب عليها الماءِ وتترك حتى تختمر فتصير كلها سمادًا جيدًا . والسماد الكيماوي الذي ينشر عنهُ في صدر المقطم والطفلة ألَّتي تستعمل في الوجه القبلي لتسميد الارض "وسباخ" الكيمان كل ذلك يفيد الزراعة ولكن لا بدَّ من مقابلة ثمنهِ بفائدتهِ لئلاَّ يزيد الثمن واجرة النقل على الفائدة

(٣) استخراج الزبدة

ومنهُ . نرى الفلاحين يجمعون القشطة (القشدة) من فوق اللبن الرائب ويحركونها بايديهم كثيرًا حتى تخرج منها مادَّة مائيَّة لبنيَّة وهٰذَا يحتاج إلَى وقت طويل ولا سيما في فصل الشتاء أفلا يوجد طريقة اسهل من هذهِ

ج نعم توجد الآن آلات بعضها صغير يدار باليد وبعضها كبير يدار بالآلات البخاريَّة وهي تفصل الزبدة عن المصل بقوة التباعد عن المركز . وتجدون من هذه الآلات في المدرسة الزراعيَّة ويحسن ان توجد آلة منها في كل قرية من قرى الفلاحين فتمخض بها زبدة كل اهالي القرية

(٤) البول الدموي

ومنهُ . يشعر بعضهم بالم عند خروج البول ويخرج بعدهُ نقط ذات لون احمر فاتح فما سبب ذلك وما علاجهُ

ج من المحتمل ان الرجل مصاب بالبلهارسيا وهو مرض مسبب من شرب الماءِ غير النقي فيجب ان يراهُ طبيب وينظر الى هذه النقط بالميكرسكوب فاذا وجد فيها حيوان البلهارسيا عالج المصاب بالعلاج المعتمد عليهِ في هٰذَا المرض

---

(٥) عمل الغراء

الاسكندريَّة . يوسف افندي اسعد الديراني . كيف يصنع الغراء

ج تجمع فضلات المدابغ كالحوافر والآذان والاذناب وسائر قصاصات الجلود وتوضع في حياض ويوضع معها جير (كلس) وماءٌ وتترك في الحياض من اسبوعين إلَى ثلاثة حتى تلين ويزول الشعر عنها ثم تغسل وتجفف . وقد تنقع في الجير مرةً اخرى ثم توضع في الهواءِ مدة وبعد ذلك توضع في مرجل (خلقين) من النحاس لهُ قاع فيهِ ثقوب فوق قاعهِ الحقيقي منعًا لاحتراق المواد ألَّتي توضع فيهِ . فيصب في المرجل ماءٌ حتى

يملأ الى ثلثيهِ ثم توضع هذه المواد فيهِ حتى تتكوم فوق اعلى المرجل وتوقد تحتهُ نارخفيفة حتي تذوب كل المواد الغروية ويصير الغراءُ في الحالة المطلوبة ويعلم ذلك باخراج قليل منهُ وتبريدهِ . ثم يصب الغراءُ في صناديق مربعة من الخشب اسفلها اضيق من اعلاها ويترك فيها حتى يجمد قليلاً ثم ينزع منها فيكون اجساماً مكعبة لينة فيقطع بسلك صفائح رقيقة تنشر على شبكة بعضها فوق بعض بحيث يمر بينها الهواءُ ويجففها فمتى جفت جيدًا تبلّ بالماء البارد وتبل فرشاة بماء سخن ويمسح سطحها بها فتصير صقيلة لامعة وهي الغراءُ المعروف

---

(٦) العلف العسلي

دمنهور . عبد القادر افندي فريد .

ذكرتم في الجزء الماضي فوائد العلف العسلي عن المسيو ليون هلر وامّلتم من ارباب الزراعة امتحانهُ لمعرفة نفعهِ فاذا اردنا مشتراهُ فلمن نكتب والى اي مكان

ج اكتبوا الى المسيو ليون هلر في العاصمة وهو مستعد لاجابتكم

(٧) زرع الطماطم

ومنهُ . قلتم في طريقة زرع الطماطم انهُ بعد وضع البذار في الاصيص وظهور الاوراق الثانية تنقل الى اناء اكبر ويتصرّف فيها كالاوّل . وبعد صب الماء الفاتر تنقل إلى اناء اكبر . فهل تنقل مرتين عدا المرة الاولى وكيف تنقل في المرّة الثانية وماطريقة تخمير السماد وما اسم القرميد المتعارف

ج يجوز ان تنقل من المكان الذي تزرع فيهِ اولاً الى الارض مباشرةً ويجوز ان تنقل من اناء الى آخر مرتين او ثلاثًا او اكثر حسب حرارة الهواء وسرعة النمو . ويكفي في هٰذا القطر ان تنقل من منبتها الاصلي إلى الارض ألّتي تغرس فيها من غير ان تنقل من اناء إلى اناء لان حرارة الهواء تسرع نموها . ويخمر السماد بتعطينهِ في اكوام كبيرة حتى يحمى ويصير سهل التفتت . واسم القرميد المتعارف هنا الطوب الاحمر

---

(٨) قاموس انكليزي وعربي

طنطا . اسكندر افندي سيداروس .

هل يوجد قاموس انكليزي وعربي مطول غير قاموس كتافاجو وابكاريوس وورتبات فقد بلغني انهُ يوجد قاموس تأليف لين او غيرهِ فهل ذلك صحيح وما هو ثمنهُ واين يباع

ج قاموس لين مشهور وهو عربي وانكليزي لا انكليزي وعربي ولكن يوجد قاموس كبير انكليزي وعربي لبادجر وهو غالي الثمن لا نظن انهُ يباع الآن بأقل من ثلاثة جنيهات او اربعة ويطلب من كل باعة الكتب ببلاد الانكليز

(٩) علاج الدسبسيا

ومنهُ . ما هو العلاج النافع في الدسبسيا

المزمنة المصحوبة بارق ودوار

ج تدبير الغذاء والاقتصار فيهِ على اللحوم والخضر المطبوخة جيدًا والخبز الجيد ومضغهُ جيدًا قبل ازدرادهِ وتقليل الاشغال العقليَّة والسفر او الانتقال الى مكان غير مكان المريض والرياضة المعتدلة في الهواء المطلق واستعمال بعض المقويات كالكينا والكولمباوتمسيد الامعاء من وقت الى آخر

---

(١٠) دواء الصداع

الرجديَّة . الشيخ حافظ مصطفى . ما هو الدواء النافع للصداع المعروف بأَلم الشقيقة

ج اذا كان الصداع حادثًا عن سوء الهضم فعلاجهُ باصلاح الهضم واذا كان حادثًا عن نفرلجيا العصب الوجهي وهو الشقيقة فعلاجهُ وقت النوبة التنويم بتنطيل الرجلين بماء سخن فيهِ خردل وبأَخذ عشرين قمحة الى ثلاثين من هيدرات الكورال او بأَخذ القهوة او ٤٫١ قمحة من خلاصة القنب الهندي . والعلاج الثاني منع الاشغال الشاقة عقلاً وجسدًا ومنع الانيميا . وقد رأَينا بالاختبار ان تقليل الاشغال العقليَّة والتحفظ من البرد من انجع علاجات الشقيقة

---

(١١) سلطان مراكش

الاسكندريَّة . ا . م ما هو اسم سلطان مراكش الحالي وكم سنهُ . اسمهُ عبد العزيز وهو شاب عمرهُ ١٦ سنة فلما تولى سلطنة مراكش بعد ابيهِ السلطان حسن سنة ١٨٩٤ كان عمرهُ اربع عشرة سنة

(١٢) مساحة مراكش وعدد سكانها

ومنهُ . كم مساحة مراكش وكم عدد سكانها وكم سكان عاصمتها

ج مساحتها نحو ٢٢٠ الف ميل مربع اي نحو مساحة بلاد فرنسا وعدد سكانها مختلف فيهِ عَلَى اقوال كثيرة فبعضهم يبلغهُ ثلاثة عشر مليونًا وبعضهم يقول ان ليس فيها سوى مليونين ونصف ولها ثلاث عواصم فاس وعدد سكانها نحو ثمانين الفًا ومراكش وعدد سكانها نحو خمسين الفًا ومكناسة وعدد سكانها نحو ٥٦ الفًا

(١٣) حكومتها وجنودها

ومنهُ . ما هو نوع حكومتها وكم عدد جنودها

ج حكومتها مطلقة فالسلطان يفعل ما يشاء مقيدًا بالشرع والسنة ولكنهُ غير مسأُول لاحد من الناس ولهُ ستة وزراء يدبرون امور الملك ويشيرون عليهِ بما فيهِ مصلحتهُ وعندهُ من الجيش العامل عشرة آلاف من المشاة واربع مئة من الفرسان ومن الجيش غير العامل عشرة آلاف من المشاة وعشرة آلاف من الفرسان ومن الجيش غير المنظم (باش بزق) اربعون الفًا

(١٤) ايراد حكومتها

ومنهُ . كم ايراد حكومة مراكش وكم قيمة الوارد الى البلاد والصادر منها

ج ايراد رجال الحكومة غير محصور ولكن ايراد السلطان الذي ينفق منهُ عَلَى رجالهِ ووزرائهِ نحو مليون وخمس مئة الف جنيه وقد كانت قيمة الوارد اليها سنة ١٨٩٠ نحو مليون وثمنمئة الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو مليون وستمئة الف جنيه

(١٥) حالة التعليم فيها

ومنهُ . ما حالة التعليم والراحة العمومية في تلك البلاد

ج قد اجمع الذين ساحوا فيها من الاوربيين عَلَى ان حالة التعليم منحطة فيها انحطاطًا عظيمًا فقليلون من اهاليها يحسنون القراءة . والتعليم في المدارس الابتدائية محصور في حفظ القرآن وجانب من الحديث ومدرسة فاس الشهيرة لا تعلّم الاَّ العلوم الدينية . والطباعة غير معروفة الاَّ عند الاوربيين المقيمين في البلاد وقد انشأ احد السوريين جريدة عربية فيها فعرّض نفسهُ للمهالك . وليس في البلاد سكك حديدية ولا طرق ممهدة ولا مركبات . والحكام يبتاعون مناصبهم غالبًا ابتياعًا فيبتزون كل ما يقدرون عَلَى ابتزازهِ من اموال الرعية

(١٦) حالتها الطبيعية

ومنهُ . ما هي حالة البلاد الطبيعية

ج البلاد كثيرة الجبال والنجود والسهول والاودية والانهار والغدران و ينبت فيها كل نباتات المنطقة الحارة والمعتدلة وتصلح لتربية كل المواشي وفيها من اجود الخيول ولو أُصلحت احكامها وبذلت الهمة الواجبة لترقية اهاليها ما فاقتها مملكة من ممالك اوربا ثروةً وتقدمًا ولكن السرّ في السكان لا في المكان فاهالي اسوج ونروج الذين يغطي الثلج بلادهم اكثر شهور السنة بل اهالي ايسلندا الذين بيوتهم من الجليد ليس فيهم رجل غير متعلم ولا ظالم ولا عاتٍ بل الكل سواءٌ في الراحة والرفاهة والتمتع بكل الحقوق الطبيعية واهالي مراكش وغيرها من البلدان ألتي خصتها الطبيعة بالخصب والرخاء يعيشون بالذل والقهر والرق والجهل

(١٧) بلاد السنغال

ومنهُ . اين بلاد السنغال وما عدد سكانها

ج في غربي افريقية الاستوائية بعضها لفرنسا وسكانهُ نحو مليون ومئة الف نفس وبعضها مستقل او في منطقة نفوذ فرنسا وسكانها نحو عشرة ملايين نفس . والبلاد الاولى خصيبة منتظمة الاحكام كثيرة الخيرات ومن صادراتها الصمغ والجوز والجلود . عاصمتها مدينة سنت لويس وسكانها عشرون الف نفس

اخبار واكتشافات واختراعات

ميزانيَّة الحكومة المصريَّة

بلغ دخل الحكومة المصريَّة في العام الماضي ١٠٥٦٧٨٧٢ جنيهاً مصريًّا. ونفقاتها ٩٤٧٩٧٩٥ جنيهاً مصريًّا فتكون زيادة الدخل عَلَى النفقات ١٠٨٨٠٧٧ اي مليون و٨٨ الف جنيه و٧٧ جنيهاً وهي مقسومة هكذا

٤٠١٦٤٤ مقتصدة بتحويل الدين

٣٥٤١٩٣ مال احتياطي في صندوق الدين

٣٣٢٢٤٠ احتياطي خصوصي

ولدى الحكومة المصريَّة الآن اموال مقتصدة تبلغ ٥٠٢١٦٧٧ اي خمسة ملايين و٢١ الف جنيه و٦٧٧ جنيهاً وقد استهلكت من دينها في السنة الماضية ١٣٧٦٨٠ جنيهاً

النور الجديد وتصوير العظام

لقد كان المقتطف اول الجرائد العربيَّة الَّتي ذكرت اكتشاف الاستاذ رنتجن وقلنا انهُ وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم والخشب ولكنها لا تنفذ العظام ولا المعادن فتصوَّر بها عظام الانسان وهي داخل جسمهِ والاجسام المعدنيَّة وهي في الصناديق الخشبيَّة. ولم يكد المقتطف يطبع ويوزع حتى وردت الينا الجرائد الاوربيَّة مشحونة بتفاصيل هٰذَا الاكتشاف وصور العظام داخل اللحم والمعادن داخل الصناديق والرصاص في بدن الانسان. وفي جريدة نانشر مقالة مسهبة في هٰذَا الموضوع للاستاذ رنتجن نفسهِ ذكر فيها كيفيَّة اتصالهِ الى هٰذَا الاكتشاف البديع ومما قالهُ فيها انهُ اجرى النور الكهربائي من لفة كبيرة من لفات الاتصال في انبوب مفرغ من الهواء من انابيب هتورف او كروكس او لنارد واحاط الانبوب بورق اسود وادنى منهُ ورقًا مدهونًا من احد وجهيهِ بالباريوم بلاتينو سيانيد فاستنار هٰذَا الورق بنور ساطع كأن النور خرج من الانبوب ونفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون. ولكن هٰذَا النور لا يرى بالعين قبلما ينعكس عن ذلك الورق ثم وجد ان هٰذَا النور ينفذ الاجسام عَلَى درجات مختلفة فينفذ كتابًا ضخماً ولو كان فيهِ الف صفحة وحبر الطباعة لا يمنعهُ من النفوذ وينفذ ضمتين من اوراق اللعب وينفذ الخشب ولو كان ثخنهُ سنتيمترين او ثلاثة. واذا وضعت اليد امام هٰذَا النور ظهر ظل عظامها اسود وظل لحمها خفيفاً جدًّا. والماء شفَّاف لهذا النور وكذا الزجاج وصنائع

المعادن الرقيقة ولكن الصفائح الثخينة لا تشف عنهُ . والفضة والنحاس اشفُّ من البلاتين . واذا كان ثخن صفيحة الرصاص مليمترًا ونصفًا حجبت النور كلهُ . واملاح المعادن مثل المعادن نفسها . لكن المعادن مختلفة في قوتها عَلَى حجب هٰذَا النور فصفيحة البلاتين أَلَّتِي ثخنها مليمتر واحد تحجبهُ كصفيحة الرصاص أَلَّتِي ثخنها ثلاثة مليمترات وكصفيحة الالومينيوم أَلَّتِي ثخنها مئتا مليمتر

والواح الجلاتين الحساس الجافة أَلَّتِي تؤْخذ عليها الصور الفوتوغرافيَّة عادة تحسُّ بهذا النور كما تحسُّ بنور الشمس فترتسم عليها صور الاجسام أَلَّتِي بينها وبينهُ اذا كانت لا تشف عنهُ كالعظام والمعادن وأَلَّتِي تشف عنهُ قليلاً ترسم صورها ايضًا وتظهر واضحة او خفيَّة حسب قلة النفوذ وضعفهِ كما ترى في هذه الصورة وهي صورة كف انسان

اخترق النور لحمها ولم يخترق عظامها فظهرت براجمها وسلامياتها . ومقالة الاستاذ رنتجن طويلة ونستوفي بقية ما ذكر فيها في مكان آخر . وقد عرفت الحكومة الالمانيَّة قدر اكتشافهِ هٰذَا فانعم عليهِ امبراطور المانيا بنشان واهتمت وزارة الحربيَّة بالانتفاع باكتشافهِ في تطبيب الجرحى . و يظهر ان الاستاذ هرتز عرف ان الصفائح المعدنية الرقيقة تشف عن النور النافذ في انابيب كروكس وان لنارد عرف ان هٰذَا النور يرسم صورًا فوتوغرافية مثل الصور أَلَّتِي رسمها رنتجن الآن تمامًا . ولكن رنتجن اوضح هٰذَا الاكتشاف واثبتهُ عَلَى اسلوب يؤثر في الاذهان واكتشف ان العظام لا تشف عن هٰذَا النور ولا الخراريج الضخمة

وقد تقدَّمت صناعة التصوير بهذا النور في غضون الشهر الماضي من حيث مصدر الكهربائيَّة وانواع الانابيب أَلَّتِي تستعمل لتنويع اشعة النور ومقدار المدة اللازمة لاظهار الصور واستعملت هذه الصناعة في تشخيص بعض الامراض الحشوية وفي اظهار الخراريج الباطنة وموقع الرصاص في البدن وكسور العظام والتئاماتها ونحو ذلك من الاعمال اللازمة في علم الطب والجراحة

مذهب النشوء

دعت جمعيَّة الاثينيوم في الاسكندريَّة

صديقنا الفاضل الدكتور اسعد حداد ليخطب فيها في موضوع علمي فاختار مذهب النشوء وانشأ فيهِ خطبة انكليزية مسهبة فصَّل فيها هذا المذهب العلمي الشهير تفصيلاً وسنترجمها وننشرها في الجزء التالي

اصل الفرس

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ هكسلي انبأ بوجود آثار لاسلاف الفرس في طبقات الارض فلم يمضِ الأ برهة وجيزة حتى وجدت تلك الآثار في اميركا. ويظهر منها ان قوائم الفرس لم تكن باصبع واحدة كما هي الآن بل بخمس اصابع ثم زالت هذه الاصابع رويدًا رويدًا على تمادي الايام والعصور فاصبح الفرس وفي كل قائمةٍ من قوائمهِ اصبع واحدة وقد امتدَّ ظفرها عليها فصار حافرًا الأَّ ان بعض الحلقات من اقدم سلف من اسلاف الفرس الى احدث سلف منها لم توجد حينئذٍ فوجدت الآن في طبقات الارض عند النهر الابيض باميركا فتمَّت السلسلة كلها بكل حلقاتها

المهاجرون الى اميركا

بلغ عدد المهاجرين الى اميركا في العام الماضي ٣٢٤٥٤٢ نفسًا وكانوا في العام الذي قبلهُ ٢٤٨٩٨٣ نفسًا فالزيادة في العام الماضي عن الذي قبلهُ ثلاثون في المئة

باستور وزوجتهُ

يقال ان عدد الناس الذين انقذهم باستور من الموت بمكتشفاتهِ العلميَّة اكثر من عدد الناس الذين قتلهم نبوليون الاول بحروبهِ الكثيرة . وان زوجة باستور وابنتهُ كانتا تشاركانهِ في اشغالهِ وانهُ كثيرًا ما كان يعترف بفضلهما علانية في اكتشاف ضربة دود الحرير لانهما ساعدتاهُ في تربية الدود وانتقاء بزورهِ حتى تمكن من فصل السليم عن المريض وعرف علة المرض

طيران الانسان

صورنا في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر الآلة الَّتي تمكن بها لِلينثل من الطيران وذكرنا في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر انهُ اضاف اليها جناحين آخرين لهما ريش كقوادم الطير وآلة تدور بغاز الحامض الكربونيك المنضغط وتحركهما عند الحاجة فصار يستطيع البقاء في الهواء زمانًا طويلاً ويظهر مما كتبهُ حديثًا في الجرائد العلميَّة انهُ صار يستطيع ان يعلو في الهواء ويسير ضد الريح ولو كانت سرعتها اكثر من سبعة امتار في الثانية ويستعين بحركة الرياح ولو كانت ضدهُ وقد اخذ واحد في اميركا وواحد في انكلترا يجربان الطيران مثلهُ والظاهر انهما سينجحان فيهِ

غريبة حسابيَّة

اطرح من ٣٣٠ عشرها ثم اطرحهُ من الباقي وهلمَّ جرًّا واضرب كل باقٍ في ثلاثة وضع الحواصل بعضها فوق بعض فتكون الآحاد فيها سلسلة صاعدة من الصفر الى التسعة والمئات سلسلة نازلة من التسعة الى الصفر والعشرات تسعات كلها كما ترى

٩٩٠ = ٣ X ٣٣٠

٨٩١ = ٣ X ٢٩٧

٧٩٢ = ٣ X ٢٦٤

٦٩٣ = ٣ X ٢٣١

٥٩٤ = ٣ X ١٩٨

٤٩٥ = ٣ X ١٦٥

٣٩٦ = ٣ X ١٣٢

٢٩٧ = ٣ X ٠٩٩

١٩٨ = ٣ X ٠٦٦

٠٩٩ = ٣ X ٠٣٣

فهل من مشتغل بالرياضيات يبين سبب ذلك

هبة خفيَّة

وهب رجل من الفضلاء مدرسة الون باميركا مئة الف ريال وطلب الى عمدتها ان لا تشهر اسمهُ فسيبقى سرًّا غامضًا لكي لا يقال انهُ وهب مالهُ قصد الشهرة

هبة وتذكار

وهبت مدام هبّر الجمعية الجغرافية بباريس عشرين الف فرنك تذكارًا لزوجها فجعلتها الجمعيَّة عضو شرف فيها وصنعت نشانًا لتهبهُ سنويًّا لمن يؤلف احسن كتاب في بناء الجبال والاودية او في انهر الجليد وبحيرات الجبال تذكارًا للمسيو هبّر

هبات اخرى

وهب رجل اميركي اسمهُ بلدوين مدرسة ولسلي الكليَّة خمسين الف ريال ومدرسة سمث الكليَّة اثني عشر الف ريال ومدرسة فرمونت الجامعة عشرة آلاف ريال ومدرسة كلارك الجامعة عشرين الف ريال. ووهبت مسز كلي مدرسة شيكاغو الجامعة مئة الف ريال . ووهب المستر بر.ر مدرسة هارفرد الجامعة خمسين الف ريال

ترعة السويس

بلغ عدد السفن التي عبرت ترعة السويس في العام الماضي ٣٤٣٤ سفينة محمولها ٨٤٤٨٢٤٦ طنًا ولانكلترا النصيب الاكبر منها كما ترى في هذا الجدول

انكلترا	٢٣٣٠	سفينة
المانيا	٣١٢	"
فرنسا	٢٤٩	"
هولندا	١٨٨	"

وما بقي فلسائر دول الارض. فلانكلترا وحدها سبعون في المئة واذا اعتبر محمول السفن فلها اكثر من ذلك لان سفنها اكبر من سفن غيرها

الالكحول في الاشربة

في الروم	٥٣	في المئة من الالكحول
في المداريا	٢٢	" " " "
" الشري	١٩	" " " "
" الملغا	١٨	" " " "
" الكلارت	١٥	" " " "
" البرغندي	١٤	" " " "
" الشمبانيا	١٣	" " " "
" الايل	٧	" " " "
" البورتر	٤	" " " "
" البيرا	٢	" " " "

ويجب ان يعلم الاطباء ذلك حتى يكونوا عَلَى بصيرة في ما يصفونهُ من هذه الاشربة

معرض بركسل

سيقام معرض عام في مدينة بركسل عاصمة البلجيك سنة ١٨٩٧ وسيكون لهُ اربعة عشر فرعًا تحوي كل الصناع والاعمال

آثار الانامل

ذكرنا غير مرة ان آثار الانامل صارت تعتبر الآن اصدق دليل عَلَى الانسان اي انهُ اذا غط زيد رأس اصبعهِ بالحبر وطبع بهِ الورق فالاثر الذي يلصق بالورق خاص بزيد لا يماثلهُ اثر اصبع انسان آخر ولا يتغير عَلَى ممرّ السنين تغيُّرًا جوهريًّا فهو ادلّ عليهِ من امضائهِ ومن صورتهِ الفوتوغرافيَّة . ومن اغرب ما اطلعنا عليهِ حديثًا ان رجلاً كان يقطع ورقة ثخينة بسكين فقطعت السكين قليلاً من لحم ابهامهِ ووقعت القطعة امامهُ وهي صغيرة كحبة العدس فالتقطها حالاً ووضعها مكانها وربط اصبعهُ فالتحمت ومضى عليهِ الآن ثلاثون سنة . وبالامس غطَّ ابهامهُ بالحبر ولمس بهِ ورقةً فظهر اثرهُ عليها واذا القطعة المشار اليها آنفًا ملتحمة بهِ عَلَى غير وضعها الطبيعي فان خطوطها لا توازي خطوط الابهام بل تقاطعها دلالةً عَلَى انهُ اخطأ في وضعها . وعليهِ فالخطوط تبقى عَلَى حالها ولو في قطعة صغيرة فصلت من الجلد ثم أُلصقت بهِ

ومما يحسن ذكرهُ في هٰذَا المقام ان اهالي الصين كانوا يستعملون آثار الانامل منذ الف سنة او اكثر وان العرب الذين دخلوا بلادهم في ذلك الحين رأوا ذلك وذكروهُ في رحلاتهم

الجرائم وحالة الهواء

ثبت بالاستقراء ان بين حالة الهواء وبعض الامراض ارتباطًا شديدًا فاهتم الديوان الذي يبحث عن احوال الهواء في الولايات المتحدة الاميركيَّة بالبحث عن الامراض والوفيات وعلاقتها بالهواء واستنتج من ذلك فوائد كثيرة . وقد ظن البعض ان بين ارتكاب الجرائم وحالة الهواء علاقةً ما فظهر لدى البحث ان الجرائم تزيد بزيادة الحر وتقل بزيادة البرد . وتزيد بقلة المطر وتقل بكثرتهِ . هٰذَا في

اميركا لحبذا لو قابل احد بين عدد الجرائم واحوال الهواء في هذا القطر

دار التحف الاميركية

تتولى ادارة الدار السمثسونيَّة ادارة دار التحف الاميركيَّة وتقوم بجانب من نفقاتها وفي هذه الدار الآن من امثلة الحيوانات والنباتات والحشرات والمصنوعات المختلفة ما ترى في هذا الجدول

حشرات	٦١٠٠٠٠
حيوانات بحريَّة غير فقريَّة	٥٢٠٠٠٠
محار	٥١٠٢٥٦
نباتات حديثة	٢٥٢١١١
ادوات من قبل التاريخ	١٥٣٤٢٤
اسماك	١٢٥٠٠٠
نباتات متحجرة	١١٣٦٨٥
طيور	٠٧٣٣٢٥
بيوض الطيور وعشاشها	٥١٠٤١
زحافات	٣٤٢١٥
من ذوات الثدي	١٢٩٤٨
عقاقير طبيَّة	٦٣١٧
منسوجات	٠٣٣٠٦
آلات موسيقيَّة	٠٨٢١٩

وغير ذلك كثير من المعادن والنقود والآنية المعدنيَّة والخزفيَّة والآلات والادوات القديمة والحديثة. وجملة الاشياء الموجودة فيها ثلاثة ملايين و٢٧٩ الفًا و٥٣١ . وهذا شأن المعارض في اكثر مدن اوربا فانها تحوي ما لا يراهُ الانسان الأَّ اذا ساح الدنيا كلها ورأى كل ما فيها من قديم وحديث فلا عجب اذا اتسعت معارف الاوربيين والاميركيين وسبقونا بمراحل كثيرة

دفن الموتى بالامراض المعدية

بحث الدكتور لوزنر عن المدة الَّتي تبقى فيها ميكروبات الامراض المعدية حيَّة لو دفن الموتى بها في التراب كما يدفنون عادة فوجد ان ميكروب ذات الرئة وميكروب الكوليرا لا يبقى لهما اثر بعد ثمانية وعشرين يومًا وميكروب التيفويد بعد ٩٦ يومًا وميكروب السل بعد ١٢٣ يومًا وميكروب التتانوس بعد ٣٦١ يومًا واما ميكروب البثرة الخبيثة (الانثركس) فمرَّت السنة وبقي حيًّا سالمًا. وجميع الميكروبات المذكورة ما عدا ميكروب البثرة لا تنتشر في الارض ولا تنتقل منها الى الماء حتى ان التراب تحت الجثة على مقربة منها لا يكون فيهِ شيء من تلك الميكروبات اما ميكروب البثرة الخبيثة فينتشر في الارض

وهذا الامر الاخير كان معروفًا وقد ذكرناهُ في المقتطف غير مرة واما الامر الاول وهو ان ميكروبات ذات الرئة والكوليرا والتيفويد والسل والتتانوس لا تنتشر في ارض المدفن ولا تبقى فيهِ الأَّ زمانًا قصيرًا فقد علم حديثًا ببحث الدكتور لوزنر وبهِ يطمئن

بال الذين تنتشر الامراض الوبائيَّة في بلادهم اذ يرون ان الدفن العادي اي طمر الموتى بالتراب في القبور كاف لمنع انتشار العدوى منهم الى غيرهم

غلة الحرير في الدنيا

يرد الى معامل اوربا كل سنة ١٥ مليونًا ونصف مليون كيلو غرام من الحرير وهي من البلدان التالية على ما في هذا الجدول

من شنغاي بالصين	٤٨٠٠	الف كيلو
" ايطاليا	٣٥٠٠	" "
" يوكاهاما باليابان	٣١٠٠	" "
" كانتون بالصين	١٤٠٠	" "
" فرنسا	٩٠٠	" "
" سورية	٠٤٧٠	" "
" بورصة	٠٣٥٠	" "
" النمسا والمجر	٠٢٧٠	" "
" ادرنه	٠٢٠٠	" "
" كلكتا بالهند	٠٢٠٠	" "
" القوقاس	٠١٨٠	" "
" اسبانيا	٠٠٩٠	" "
" اليونان	٠٠٤٠	" "

فلم تزل الصين تصدر المقدار الاكبر من الحرير مع ان الجانب الاكبر من حريرها ينسج فيها وتتلوها ايطاليا واليابان

نيزك كبير

حدث في الحادي عشر من الشهر (فبراير) حادث غريب في مدينة مدريد عاصمة اسبانيا وذلك انهُ في الساعة التاسعة ونصف من الصباح مرَّ نيزك كبير فوق المدينة فانار نورًا ساطعًا يبهر العيون وصعق صعقة شديدةً اهتزت لها بيوت المدينة كلها ووقع قليل من جدرانها فهاجت قلوب السكان وخرج كثيرون منهم من مخازنهم واقفلوها ولم يرَ في السماء قبل ذلك الصوت الأَ غيمة بيضاء محمرَّة الحواشي سائرة من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي ثم تبع الصوت اصوات كثيرة اخف منهُ. وفي رأي مديري مرصد مدريد ان هذا الصوت حادث من انفجار نيزك كبير وانهُ انفجر على علو عظيم وقال البعض انهم رأوا حجارة صغيرة سقطت من الجو في مدريد وكانت لم تزل حاميةً

النور المظلم والفوتوغرافيا

لم يكد اكتشاف رنتجن ينتشر حتى اخذ العلماء والمصورون يجربون وينوعون ويكتشفون امورًا جديدةً حتى ترى الجرائد العلميَّة التي وردت الينا هذا الشهر ملأى باخبار مكتشفاتهم ومن ذلك انهم صاروا يستغنون عن انابيب كروكس وصاروا يستطيعون ان يرسموا الصورة في اقل من دقيقة من الزمان. ومما يستحق الذكر ايضًا ان المسيو لهبون الفرنسوي وجد ان نور القنديل العادي يخرق صفائح المعدن ويؤثر في الواح

التصوير الحساسة تأثير نور الشمس فيها وعليهِ فاشعة النور المظلم اي الذي لا يرى بالعين تؤَثر مثل الاشعة المنيرة الَّتي ترى

دواء الجذام

جاء في الجرائد العلميَّة ان الدكتور كتاساتو الياباني نجح في تطعيم المجذومين وشفائهم ولم يرد تفصيل ذلك علينا حتى الآن

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

يلتئم مجمع ترقية العلوم الفرنسوي هذَا العام في مدينة تونس من اول ابريل الى الحادي عشر منهُ ويجتمع فيها ايضاً مجمع النبات الفرنسوي في ذلك الحين فعسى ان يستفيد التونسيون من هذين المجمعين كما يستفيد النزلاء الفرنسويون

نور الاسيتيلين ورخصهُ

ذكرنا في الصفحة ٩٤ في الجزء الماضي ان الاستاذ وِلسن احمى الكربون والطباشير بالكهربائيَّة فتكوَّن منهما كربيد الكلس وهذَا الكربيد يَنحلُّ بالماء فيتولد منهُ غاز الاسيتيلين وهو يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وارخص منهُ وثمن الطن من كربيد الكلس اربعة جنيهات ولكن القوَّة الكهربائيَّة الَّتي استخرجت من شلال نياغرا بأميركا استخدم بعضها لعمل كربيد الكلس فصار ثمن الطن منهُ جنيهين فقط ولذلك يظن انهُ يتغلَّب علَى النور الكهربائي الاَّ اذا ثبت ان لهُ خواص سامة كما ظن البعض . ويسهل تحويل غاز الاسيتيلين الى مادة جامدة ووضعهُ في آنية متينة مثل ثاني اكسيد الكربون ثم يتولد الغاز منها رويدًا رويدًا ويستعمل في البيوت والمخازن للانارة

الكوليرا واكل الخضر

يشير الاطباء بالامتناع عن اكل الخضر والاثمار النجة وقت انتشار الكوليرا . ولم يكن احد يعلم لذلك سببًا علميًّا غير ان المشاهدة تثبت ان الذين لا يمتنعون عن اكل هذه المواد معرضون للكوليرا اكثر من الذين يمتنعون عن اكلها . اما الآن فقد ثبت ان لذلك سببًا علميًّا وهو ان ميكروب الكوليرا يقوى علَى النمو اذا كان معهُ ميكروبات أُخرى من الميكروبات الَّتي توجد عادةً في الخضر والاثمار . فقد نشرت مدرسة الطب المنعي الروسيَّة الامبراطوريَّة تجارب عديدة للاستاذ مشفسكي يظهر منها انهُ اذا وضع ميكروب الكوليرا مع الميكروبات السليمة الَّتي تكون في الخيار والتفاح قوي ونما نموًّا عظيمًا ولو كان ضعيفًا قبل ذلك . وهذَا من المكتشفات المهمة جدًّا وهو يدعو الى طبخ الخضر قبل اكلها زمن الوباء والامتناع عن اكل الفاكهة . ويظهر من تجارب الاستاذ متشنيكوف ان ميكروبات الامعاء تؤَثر في سم الكوليرا ايضاً فبعضها يزيدهُ قوةً وبعضها يزيدهُ ضعفًا . ولم نتمّ

هذه المباحث حتى الآن

اكتشاف القطبة الشمالية

اهتمَّ اهالي اوربا باكتشاف القطبة الشماليَّة لغاية تجاريَّة وعلميَّة منذ قرون كثيرة فعاد اكثرهم عنها بخفي حنين او هلكوا جوعًا وبردًا لكن ذلك لم يثنِ عزائمهم فأعادوا الكرَّة مرَّة بعد مرَّة . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة ان "الدكتور ننسن الرحالة النروجي الشهير عقد النيَّة على سفر يبلغهُ قطبة الارض فانهُ استدلَّ من اسفارهِ الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جهات بوغاز بيرين مجرى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشماليَّة فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدمًا وعرضها ٣٦ قدمًا وعمقها ١٧ قدمًا. ووضع فيها مؤُونة تكفي ملاحيها خمس سنوات او ستًا " إلى غير ذلك ممَّا تراهُ في الصفحة ٢١٣ من المجلد السابع عشر . وسافر باحتفال عظيم في شهر يونيو سنة ١٨٩٣ ثم انقطعت اخبارهُ في العام الماضي وقال بعض الاسكيمو انهم رأوا سفينة مثل سفينتهِ وقد احاط الجليد بها فظن الناس ان الدكتور ننسن هلك مع من هلك قبلهُ . واذا بتلغرافٍ من اركوتسك في ١٢ فبراير الماضي يقول فيهِ ان ننسن بلغ القطبة الشماليَّة ووجد فيها ارضًا يابسة ثم رجع . الاَّ ان هذا الخبر لم يتحقق حتى الآن مع تشوف العلماء والحكومة الروسيَّة بنوع خاص الى تحققهِ

القرود المحنطة

ذكرت جريدة الرأي العام الانكليزيَّة انهم وجدوا في جنوبي افريقية كهوفًا فيها كثير من القرود المحنطة وهي كبيرة لبعضها ست اصابع في كل يد واذنابها عالية فوق كفلها وللذكور منها لحى طويلة . ولا يعلم سبب وجودها في تلك الكهوف أكانت عند الناس وحنطوها ام لجأت الى تلك الكهوف بسبب حادث طبيعي فدفنت فيها وحفظت اجسامها من البلى

مسألة قضائيَّة

ربحت امرأة غسَّالة خمسة عشر الف ريال بالقرعة فابتاعت بها عقارًا ولم ترد ان تشرك زوجها واولادها فيهِ وذلك في ولاية كليفورنيا باميركا . فداعاها زوجها وقانون البلاد يقضي بان كل ما يمتلكهُ احد الزوجين قبل الزواج او ما يمتلكهُ بعدهُ بالهبة او بالوصيَّة او بالارث فهو لهُ وما يمتلكهُ بغير ذلك فهو للزوجين واولادهما معًا فادَّعت ان هذا المال من قبيل الهبة وانكر زوجها ذلك وشريعة البلاد لا تحلل القرعة . ولم تحل هذه المسألة حتى الآن

قوة المدافع

ان المدفع الايطالي الذي ثقلهُ مئة طن وثقل البارود الذي يحشى بهِ ٥٥ رطلاً مصريًا

يقذف قنبلة ثقلها ٢٠٢٠ رطلاً بسرعة ١٧١٥ قدماً في الثانية فكأنهُ يقذفها بقوة سبعة عشر مليون حصان

جراثيم الملاريا

يراد بالملاريا الهواء الفاسد الصاعد من الاماكن الاجمية حيث تكثر الحمى وتسمى الحمى الملارية . وقد رأى الاطباء منذ عشرين سنة ان للحمى الملارية سبباً آخر غير الهواء الفاسد . وسنة ١٨٨١ اكتشف الدكتور الفونس لافران الفرنسوي اجساماً ميكروسكوبية في دم المصابين بالحمى الملارية لا توجد في دم الاصحاء فلم يعبأ باكتشافهِ حينئذٍ لقلة شهرتهِ واهتمَّ الاكثرون بالميكروب الذي اكتشفهُ الاستاذان كلبس وكرودلي حاسبين انهُ سبب الحمى الملارية . ويقال ان اجسام لافران هذه توجد داخل كريات الدم الحمراء في كل المصابين بالحمى الملارية ولا تخلو نقطة منها حتى اذا وخزت اذن انسان مصاب بالحمى الملارية بابرة واخذت نقطة صغيرة من دمهِ ونظرت اليها بالميكروسكوب رأيت تلك الاجسام في كل كرية حمراء من كريات دمهِ وكان المظنون ان هذه الاجسام تفسد كريات الدم وقد تخرج منها وتسير في البدن وتصيب الطحال والكليتين والنخاع . ولكن الكينا تضعفها وتميتها وهذا سبب فائدتها في علاج المصابين بالحمى الملارية . الاَّ ان الدكتور لوري كتب الآن من حيدر آباد ببلاد الهند يقول ان اجسام لافران ليست اجساماً حيَّة ولا هي علة الملاريا بل ان الملاريا تسبب اضطراباً في الطحال والكبد فتنتج هذه الاجسام من اضطراب الطحال وهي كريات دموية حقيرة مثل الكريات التي توجد في كبد الضندع وطحالها فحينما يمرض الطحال بسبب الملاريا يصير يصنع كريات دمويَّة حقيرة ثم يتوقف عن عمل الكريات تماماً

عدوى السل

ذكرت جريدة المستشفيات ان امرأة مسلولة ثقبت اذن ابنة صغيرة فدخل ميكروب السل من جرح اذنها وانتشر في بدنها رويداً رويداً الى ان ابتلاها بالسل . وان فتاة مسحت يديها بمنديل مسلول فدخل ميكروب السل يدها وانتشر في بدنها ويظهر لنا ان الحوادث التي من هذا القبيل نادرة جدًّا ان كانت صحيحة

الكوردَيت

الكوردَيت هو البارود الجديد الذي يستعملهُ الانكليز الآن وهو اقوى من البارود العادي ثلاثة اضعاف ويستعمل في البنادق الصغيرة والمدافع الكبيرة على حدٍّ سوى وقد عُرِّض لشمس الهند المحرقة ولثلوج كندا فلم يتغير وطرح قنطار منهُ في نار موقدة فاشتعل

رويدًا رويدًا بيطء . وبني بيت وضع فيهِ طن منهُ واحمي الى الدرجة ١٠٠ بميزان فارنهيت فلم يصبهُ شيء ثم أُشعل فاشتعل وكثرت غازاتهُ فرفعت سقف البيت ولكنها لم تفتح بابهُ وكواهُ ولا يتفرقع هذا البارود الَّا اذا كان محصورًا فهو أَسلم عاقبة من البارود العادي واشدُّ منهُ فعلاً

الانتحار في المانيا

بلغ عدد الذين انتحروا في بلاد المانيا من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٣ مئة الف وخمسة آلاف و٣٢٧ وكثيرون منهم من الجنود

اتساع الكون

اذا أُطلقت قنبلة من مدفع فسارت نحو اقرب النجوم الثوابت لم تبلغهُ في اقل من اربعة ملايين وخمس مئة الف سنة ولا تبلغ بعض النجوم البعيدة في اقل من خمس مئة مليون سنة

الجلاتين الصلب

اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافًا ولم يعد يقبل الذوبان ولا التأثر بالحوامض ولا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنهُ لا يشتعل مثلهُ . والالدهيد الفرميك هو المعروف في التجارة باسم فورمول *formol* او فورمالين *formaline* او تنالين *tannaline* . وهو سائل شرابي القوام حرّيف الرائحة . فاذا اذيب الجلاتين الجيد وافرغ في قالب وعولج بهذا السائل صار صلبًا وبقي شفافًا

البحيرة الحمراء

في بلاد سويسرا بحيرة صغيرة يحمرُّ ماؤُها مرتين او ثلاثًا كل عشر سنوات . ويزعم اهالي سويسرا انها تحمرُّ تذكارًا لمذبحة البرغنديين . ويزعم الفرنسويون انهُ تحمرُّ خجلاً من فعال اهالي سويسرا . ولكن العلماء عرفوا السبب الحقيقي لاحمرار ماء البحيرة وهو ينمو فيها نبات مائي اسمهُ *Oscillatoria rubescens* فيحمرُّ بهِ الماء ولا يوجد هذا النبات في غيرها

الميكروبات والتنفس

ابان الدكتور سنت كارطمسن والدكتور هيولت البكتريولوجيان انهُ يدخل انف الانسان مع الهواء الذي يتنفسهُ من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة من الزمان ولكن لا شيء من هذهِ الميكروبات يصل الى قصبتهِ ورئتيهِ بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتهضم هناك مع الطعام اذا كانت المعدة سليمة

القيام الباكر والجنون

جاء في السجل الطبي البريطاني ان الدكتور تلكت الاميركي استدلَّ على ان السبب الاكبر لكثرة الجنون بين الفلاحين هو مواظبتهم على القيام من النوم باكرًا

حالة القطن

بلغ مقدار القطن الاميركي الذي ورد الى الموانى والمعامل والاسواق من اول سبتمبر الماضي الى اول فبراير خمسة ملايين و٥٥٠ الف بالة و٥٩٩ بالة . والمعتاد انهُ يرد في تلك المدة ثمانية اعشار القطن الاميركي كلهِ فاذا جرينا عَلَى هذه النسبة فمقدار الموسم الاميركي هٰذَا العام ستة ملايين و٨٥٣ الف بالة فقط يقابلها تسعة ملايين وتسع مئة الف بالة في العام الماضي . وبلغ الصادر من الولايات المتحدة من هٰذَا الموسم الى آخر دسمبر مليونين و٢٤٨ الف بالة و٧٩ بالة ومن الموسم الماضي الى آخر دسمبر ثلاثة ملايين و١٦٥ الف بالة و٦٨٠ بالة

وكان القطن الموجود حتى اول فبراير هٰذَا العام اقل من القطن الذي كان موجودًا في العام الماضي باكثر من مليون بالة كما ترى في هٰذَا الجدول

البلدان	١٨٩٦	١٨٩٥
في اوربا	١٨٦٤٢٠٠	٢٥٨٠٢٠٠
في الهند (منقول)	٠١٤٠٠٠٠	٠٠٢٦٠٠٠٠
في اميركا (منقول)	٠٣٨٦٠٠٠	٠٧٠٩٠٠٠
في مصر (منقول)	٠٠٣٣٠٠٠	٠٠٤٣٠٠٠
في موانى اميركا	٠٩٨٩٥٠٠	١٠٤٤٤٥٨
مدن داخلية اميركا	٠٥٠٥٨٧٨	٠٤٨٩٨٠١
صادر في يوم	٠٠٣٠٦٨٠	٠٠٦٠١٩٠
والجملة	٣٩٤٩٢٥٨	٤٩٥٢٦٤٩

عيد التطعيم

يحتفل هٰذَا العام بمئة سنة مرَّت عَلَى اكتشاف الدكتور ادورد جنَّر لتطعيم الجدري. وسيحتفل الاميركيون بذلك احتفالاً عظيمًا ويخطب اطباؤُهم الخطب النفيسة في تاريخ هٰذَا الاكتشاف وفوائدهِ . وقد ابنا غير مرة ان جنَّر ليس المكتشف الاول ولكن ذلك لا يحط من قدرهِ اذ العبرة بالرجل الذي يثبت فوائد الاكتشاف ويقنع الناس بها كما فعل جنر بهذا الاكتشاف

آنية الالومنيوم

امتحن ديوان الصحة الامبراطوري في المانيا آنية الالومينيوم لطبخ الطعام فوجدها اصلح من آنية النحاس من كل وجه فهي توصل الحرارة جيدًا وتحفظها ولا يتولد منها مواد سامة مهما كان نوع الطعام الذي يطبخ فيها

اكبر الاجور الطبيَّة

اوصى النوَّاب نخر الملك الهندي لطبيبهِ الدكتور دَيْس الانكليزي بستمئة الف جنيه

الاطباء في روسيا

في بلاد روسيا ١٥١٨٧ طبيبًا و٥٥٣ طبيبة فلكل ثمانية آلاف نفس طبيب واحد

قلوية الدم والامراض المعدية

اثبت الدكتور فودور انهُ اذا دخل

ميكروب الامراض المعدية كالبثرة الخبيثة والكوليرا والتيفويد والسل دم الحيوان اضعف قلويتهُ فاذا نما ذلك الميكروب وتكاثر زاد ضعف قلوية الدم والاَّ قلَّ وعادت الى حالها. وحقن بعض الحيوانات تحت الجلد بمادة قلوية (مذوب كربونات الصودا) فقويت مقاومتها لميكروب البثرة الخبيثة

ميكروب الاسكربوط

اكتشف الدكتور تستي والدكتور بري ميكروبًا جديدًا حسباهُ ميكروب داء الاسكربوط. وهو يصبغ بكل اصباغ الانيلين واذا زرع في الجلاتين سيَّلهُ ورسب منهُ راسب كنشارة الخشب

علاج الكوليرا

قال الدكتور بهرنغ مكتشف علاج الدفثيريا انهُ اكتشف علاجًا مثلهُ للكوليرا وهو مستعدٌّ ان يثبت فائدتهُ بالامتحان

وصية للبر

توفيت امرأَة اميركيَّة في مدينة ادنبرج بسكتلندا في شهر دسمبر الماضي بعد ان اوصت باملاكها لمستشفى الكنيسة الاسقفيَّة في فيلادلفيا وتقدَّر قيمة هذه الاملاك بثلاثة ملايين ريال اي بستمئة الف جنيه

اصل البوير

كتب المستر كنثوني ان البوير الذين كثر ذكرهم في هذه الايام في مسأَلة الترنسفال اصلهم من الهغنوت الفرنسويين فانهم هاجروا من فرنسا الى رأْس الرجاء سنة ١٦٨٨ وكانت تلك البلاد لهولندا فسكنوا فيها فلم تمنحهم الحكومة حقًّا من الحقوق وطلبوا من الوالي فان درستل مرةً ان يخولهم حق الانتخاب مثل غيرهم فانتهرهم وامرهم ان يتركوا غرورهم الفرنسوي. وسنة ١٧٠٩ حرموا من استعمال اللغة الفرنسويَّة في كل المخاطبات الرسميَّة ثم حرموا سنة ١٧٢٤ من استعمالها في الكنائس. ولم يمضِ عليهم سبعون سنة في تلك البلاد حتى ابطلوا التكلم باللغة الفرنسويَّة ونسوها تمامًا ثم لما اشتدَّ عليهم جور الهولنديين هاجروا إلَى داخليَّة البلاد ونزلوا بلاد الترنسفال ولم تزل اسماؤُهم فرنسويَّة وكذلك اسماءُ الاماكن ألَّتِي نزلوها. واصل مسِّ البوير ده بير وعندهُ ان حكومة فرنسا اولى بالاخذ بناصرهم من حكومة المانيا

شفاءٌ عجيب

ذكر الاستاذ كوزفنيكوف الروسي في جمعيَّة الامراض العصبيَّة بموسكو ان واحدًا من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة أُصيب بقوباء في ذقنهِ في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجهُ اطباءُ كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمسوي وشوم الجرمني ولاسار الالماني ورزبيولوف الروسي فلم ينجع فيهِ علاج. وفي

شهر ابريل الماضي عاد الى موسكو وذقنهُ مغطاة ببثور صديدية فقصد امرأة تعالج الناس بالحشائش والبسائط فذهبت بهِ الى كنيسة المخلص عَلَى نهر مسكوفا وصلَّت لاجلهِ نحو ثلاث دقائق وكرَّرت ذلك في المساء والصباح التالي فلم تمّ اربع وعشرون ساعة حتى شفي تماماً . ثم قال ان الرجل عصبي المزاج ولهُ اخت عصبيَّة مصابة بالهستيريا وكثيرًا ما كان يصاب بخراريج في ذراعيهِ تظهر عَلَى نسق واحد في الذراعين دلالة عَلَى انها من اصل عصبي . والقوباء الَّتي كانت في ذقنهِ كانت تدلُّ عَلَى انها عصبيَّة الاصل او خاضعة لفعل عصبي . ويرى محرر السجل الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي كان كافياً لاحداث هذه البثور كان كافياً ايضاً لازالتها

الهزولن

في جبال كرباثيا ببلاد النمسا قوم من الصقالية يسمون هزولن يدينون بالمذهب الكاثوليكي حسب الظاهر لكن عوائدهم وعقائدهم كعوائد الوثنيين الذين لم يزالوا عَلَى الفطرة . قال الدكتور كندل انهم اذا ارادوا ان ينتقلوا الى بيت جديد رموا فيهِ دجاجة سوداء لكي لا تدخلهُ الافاعي واذا حفر الحفارون قبر الميت طلب منهم ذووهُ ان لا يحقدوا عليهِ لاجل التعب الذي نالهم بسببهِ ولا يطالبوهُ باجرة الحفر في القيامة . ويبعون بناتهم بيعاً والمتعة شائعة عندهم . وكانت المسكرات شائعة عندهم فقام منهم رجل ادَّعى انهُ نبيٌّ ونهاهم عنها فلم يعودوا يشربونها . ويستعملون الرقي والتعزيم ويعتمدون عليهما في شفاء امراضهم

خسوف القمر

خسف القمر في الثامن والعشرين من الشهر (فبراير) كما انبأ ناعنهُ في الجزء الماضي وبلغ الخسوف نحو ثمانية اعشار القمر وكان تمامهُ نحو الساعة العاشرة مساءً ثم اخذ ينجلي . وغلب علينا النعاس الساعة الحادية عشرة وكان ظلُّ الارض قدفارق الجانب الاكبر من سطح القمر . ولم نسمع ضجة ولا ضوضاء كأن قليلين انتبهوا الى هذا الخسوف

اكتشاف اثريٌّ مصريٌّ

حضرة العالمين الفاضلين منشئي المقتطف

بينما كنت اقرأ العدد ٢٠٦٩ من المقطم وانا عَلَى سطح الهيكل الكبير من هياكل جزيرة فيلي عثرت عَلَى خبر في اخباركم المحليَّة عن البكباشي ليونس القائم الآن بتنظيف تلك الجزيرة من الردم والانقاض والاتربة المتلبدة عَلَى آثار البطالسة الذين شادوا تلك الهياكل العظيمة وخلدوا بها ذكرهم مدى الايام والادهار . فاحببت ان اطلع القراء الكرام عَلَى بعض ما وجدناهُ في خلال النقب والحفر

مدة اربعة اشهر متوالية غير اني لقصر وقتي اقتصر عَلَى ذكر اكتشاف عظيم الشان خدم السعد البكباشي ليونس باكتشافه حديثاً فسرَّهُ سروراً عظيماً لعلمهِ ان كل الباحثين في الآثار المصريَّة سيهتمون بهِ ويطيلون درسهُ والنظر فيهِ ويعدونهُ من جملة المكتشفات الكبرى في الآثار المصريَّة

وتحرير الخبر انهم اكتشفوا في الجهة الشرقيَّة من جزيرة هيكل انس الوجود معبداً رومانياً يسمى باسم اوغسطس قيصر الرومانيين وكلهُ متهدّم والاعمدة الصوانيَّة ٱلَّتِي كانت دعائم لسقفهِ واقعة عَلَى الارض واكثرها محطم تحطيماً كأَن الاقباط لما خلفوا الرومانيين عَلَى تلك الجزيرة خربوا معابد البطالسة والرومانيين فيها وكسروا اعمدتها وشادوا مكانها معابدهم البسيطة ٱلَّتِي لا تقابل تلك المعابد في العظمة وحسن الصناعة. وبينما كان البكباشي ليونس يبحث في ارض هٰذَا المعبد عثر عَلَى لوحين من حجر الصوان موضوعين فيها مع غيرهما من الحجارة الرمليَّة ٱلَّتِي بلط الهيكل بها . وهما يبلغان متراً ونصفاً في الطول ونصف متر في العرض ويختلفان في شكلهما عمَّا سواها . فاستنتج من ذلك ان محلهما الاصلي لم يكن في ارض المعبد فاقتلعهما واطال نظرهُ فيهما فاذا عليهما كتابة هيروغليفيَّة ولاتينيَّة ويونانيَّة فطار فرحاً باكتشافهما والتفت اليَّ وانا بجانبهِ اراقب اقتلاعهما قائلاً ان هذين الحجرين من نوع الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً لحل الرموز والاسرار الهيروغليفيَّة وكشف غوامضها حتى عرف المحدثون معنى كل الآثار المكتوبة ٱلَّتِي اتصلت بهم من المصريين القدماء . ويعلم القراء قيمة الحجر الرشيدي عند العلماء فلا ازيدهم علماً بها وانما اقول ان هذين اللوحين هما رابع الاحجار ٱلَّتِي اكتشفت من نوع الحجر الرشيدي ويفوقانها كلها اهميَّة بانهما هما الحجران الوحيدان اللذان اكتشفت عليهما الكتابة اللاتينيَّة مع الكتابة الهيروغليفيَّة . وبأن مضمون الكتابة ٱلَّتِي عليهما باللغات الثلاث ذكر حادثة تاريخيَّة واما مضمون الكتابة التي على غيرهما فديني فقط وليس لهُ فائدة تاريخيَّة .

وقد تبين للبكباشي ليونس بعد اطالة النظر في اللوحين ومساعدة المسيو بُورْخَرت الالماني الذي اتى الجزيرة للوقوف على كل ما يكتشف فيها من الآثار مدة الحفر ومساعدة المسيو برسنتي الذي انتدبتهُ الانتكخانة المصريَّة انهما كانا في الاصل لوحاً واحداً لان السطر في اللوح الواحد يتم معني ما يقابلهُ على اللوح الآخر فلا يستقيم المعنى الاَّ بقراءة اللوحين طرداً . واما معنى الكتابة فهو هٰذَا

" انهُ في السنة الخامسة عشرة من حكم اوغسطس (اي بين ٢٦ و٢٧ سنة قبل المسيح) حدثت ثورة عموميَّة امتدَّت نارها من مدينة ثيبس القديمة الى حدود نوبيا فأَتى

كرنيليوس معتمدًا من لدن الحكومة الرومانيَّة لاخماد نار الثورة وحارب في طريقهِ خمس مدن وانتصر عليها وهي (Coptus) قفط او قفت و (Diospolis Magna) اي ثيبس القديمة و Ophicon (اوفيون) و Boresis بوريسس و Ceramic (قيراميق). وهذه المدن الثلاث الاخيرة لا اعلم ان كانت باقية في الوجود او زالت ونسي الناس اسماءها

وبعد انتصارهِ على هذهِ المدن اسرسفير ملك نوبيا والحبشة في هذه الحدود وابقاهُ تحت عينهِ رهينة لعدم حدوث فتنة أخرى وامتدادها الى الجهات الَّتي كانت خاضعة للرومانيين حينئذٍ

اما الكتابة اللاتينيَّة واليونانيَّة فاوضح من الكتابة الهيروغليفيَّة ويظن المسيو بورخرت ان الكتابة الهيروغليفيَّة كتبت بعد عهد اللغة الهيروغليفيَّة. والخلاصة انهُ سيكون لهذين اللوحين شأن عظيم عند الجمعيَّات التاريخيَّة الاوربيَّة فعسى ان لا تفوت فائدتهما طلاَّب علم الآثار في الديار المصرية

الشلال في ٢٥ فبراير سنة ١٨٩٦

نسيب فيلبيذس

معرض الصور

فُتح هٰذَا المعرض في دار جمعيَّة الفنون بالقاهرة في ٢٢ الشهر (فبراير) بحضور الجناب الخديوي وقد جال سموهُ فيهِ وشاهد صورهُ واعجب بصور المصور الماهر سليم افندي حداد واثنى عليهِ ثناء جميلاً

والداخل إلَى هذهِ الدار يشاهد عن يسارهِ في الغرفة الخارجيَّة صورة كبيرة لسعادة ابرهيم باشا نجيب وكيل نظارة الداخليَّة من تصوير المصور الماهر سليم افندي حداد (عددها ٩٢). وهي تمثل سعادة وكيل الداخليَّة واقفًا بحلتهِ الرسميَّة ويدهُ عَلَى مقبض سيفهِ والى يسارهِ مائدة عليها غطاء من الكشمير الابيض بديع النقش والالوان محكم النور والظل حتى لقد يغالط الانسان نفسهُ بين ان يكون ما يراهُ صورةً او حقيقةً. والى يمينهِ كرسي كبير مغطى بنسيج صوفي قاتم اللون. ووجههُ وشعرهُ وثيابهُ وقامتهُ تظهر عليها كلها دلائل الاتقان والاحكام والانطباق عَلَى الطبيعة فتستوقف الناظر وتسرُّهُ وتحملهُ عَلَى مدح المصور والاعجاب بمهارتهِ

ثم يدخل غرفة الصور واذا جدرانها كلها مغطاة بصور كثيرة مختلفة الاقدار والاشكال والمواضيع فيرى بينها صور الناس والمنازل والصحاري والغياض والجياد والجمال والكلاب ومنها ما يستوقف الناظر ويسرهُ ويدهشهُ ومنها ما تضطرهُ التربية الشرقيَّة إلَى الاغضاء عنهُ لانهُ صور نساء عاريات عَلَى اوضاع شتى

واكثر الصور بالزيت وبعضها بالطباشير او بالادهان المائيَّة. ومما نخصهُ بالذكر منها صور اربعة اشخاص من تصوير سليم افندي

حداد منها صورة الدكتور ابرهيم بك نجيب (٩٣) وهي خشنة قليلاً فيزيد جمالها بالبعد عنها . وقد نجح المصوّر في تصوير العوينات (النظارات) فظهرت البشرة تحتهما كما تُرى من خلال الزجاج الذي يكسر أشعة النور. والشعر الشائب ولون الوجه والثياب والظل والنور كل ذلك غاية في الاتقان . وقد شهد غير واحد من الذين يعرفون صاحبها انها تشابههُ اتم المشابهة . ومنها صورة سلاتين باشا (٩٠) بالعمة والثياب السودانيَّة ولا يسع احد ان ينظر اليها الاَّ ويحسب ان صاحبها قد حدق اليهِ وهمَّ بمخاطبتهِ . وقد دقق المصوّر في تصوير الوجه وملامحهِ تدقيقاً عظيماً. واذا اقام الانسان في هذه الغرفة ساعة وشاهد كل صورها ثم خرج منها واراد ان يتذكر ما شاهدهُ فاول ما يخطر ببالهِ في ما نظن هاتان الصورتان ويجد ان ذكرها في نفسهِ مقرون بالاستحسان والسرور

وممَّا يذكرهُ ايضاً بالاستحسان صورة بديعة للمصور تلبت كلي (١٩٣) تمثل هجَّاناً زاملاً في الصحراء والافق عن يسارهِ قد صبغهُ الشفق وامتدَّ الى حدٍّ لا يستوضحهُ النظر وغيومهُ المنضدة (ستراتس) لم تبقِ من النور الاَّ الاشعة البنفسجيَّة فصبغت الصحراء بها. وصورتان كبيرتان للمصور فيلبوتو الاولى صورة صياد (٦١) جلس لترقيع شبكتهِ ومدَّ رجليهِ وقدماهُ حافيتان ملطختان بالوحل وبجانبهِ ابنتهُ. والثانية (٦٢) صورة بنات يستقين في دمياط وقد خضن الماء بارجلهن. وهي جديرة بان توضع في ديوان الصحة حتى ينتبه مديرها دائماً الى حالة الماء الذي يشرب منهُ اكثر اهالي هذا القطر بعد ان يغسلوا ابدانهم وارجلهم فيهِ وان توضع نسخة منها في نظارة الماليَّة حتى اذا طلب مدير الصحة زيادة المال للتدابير الصحيَّة وترشيح المياه تنظر اليها فترى حالة الماء الذي يشرب منهُ السكان فلا تضن عليهم بمال

والصورتان خشنتان والوانهما غير حسنة ولكن رسمهما حسن جداً وكذلك موضوعها. ولم ينجح المصور في تصوير ماء النيل كما ينتظر منهُ . ولهُ صورة احتفال الايرانيين بليلة عاشوراء (١٦٣) وهي حسنة الرسم ولكنهُ بالغ في تجريح الاصداغ والجباه . ولهُ صورة اختيار السجادات (١٦٥) وهي حسنة الرسم جداً وهاتان الصورتان بالالوان المائيَّة

ومن الصور الحسنة صورة فتاة متكئة عَلَى يديها (٤٣) للمصور كسلر . وصورة عزيزة (٤٤) من تصويرهِ ايضاً وهي من احسن الصور. وللسيدة بنزنا صورة فتاة عَلَى رأْسها كفيَّة من الحرير (٦٠) يظهر حريرها صقيلاً لامعاً كانهُ حرير طبيعي لا صورة ولقد نجحت المصورة في تصوير الحرير اكثر مما نجحت في تصوير الذهب هذا وسنكلف احد كبار المصورين لينتقد ما يستحق الانتقاد من تلك الصور ويبين ما فيها من الحسنات والسيئات

آراء العلماء

دواء الجرائم

نشرت جريدة العلم العام الاميركيَّة مقالة للدكتور اوبنهيم ذهب فيها الى ان الميل إلى ارتكاب الجرائم غريزة في نفوس بعض الناس وصلت اليهم بالارث وتنتقل الى اولادهم بالارث . وان كل انواع العقاب التي يعاقب بها المجرمون كالضرب في الحديد البارد او كالكتابة على صفحات الماء تذهب سدًى من غير فائدة وهي مثل الضرب الذي كانوا يعالجون بهِ المجانين لاخراج الشياطين . وقال ان لا علاقة للفقر بارتكاب الجرائم خلافاً لزعم البعض بل ان عدد الجرائم يكثر كلما زاد الرخاء واليسر وعندهُ ان الناس سيتمكنون قريباً من استئصال الميل الى الجرائم والمنكرات كما استأصلوا الرق من البلدان المتمدنة . والسبيل الى ذلك ليس بحبس المجرمين وعقابهم بل بمنعهم عن التزوُّج واخلاف النسل وهو مذهب العلاَّمة غالتون الشهير

حروب الهواء

قال اللفتننت كري في مجلة اميركا الشماليَّة ان القوة التي تعادل قوَّة حصان واحد تكفي لرفع مئتي ليبرة في الهواء والسير بها بقوَّة ٤٥ ميلاً في الساعة كما اثبتهُ الاستاذ لنغلي . وان المهندس موشر يستطيع ان يصنع آلة بخارية لا يزيد ثقلها على عشر ليبرات لكل حصان . وعليهِ فلم يبقَ مانع يمنع استعمال الآلات البخارية في المراكب الهوائيَّة (البالون) ثم ان تجارب للينثل الحديثة تثبت امكان الطيران وهذا يحدو بنا الى الظن بان البالون او المراكب الهوائيَّة ستستعمل قريباً في الحروب ويكون لها شأن كبير كالبوارج الحربيَّة فتستعمل لاستطلاع احوال الاعداء وتصوير مراكزهم ومواقعهم ومعرفة عدد جنودهم . وتوضع فيها مدافع صغيرة سريعة الطلقات او قنابل ديناميت تطرحها على معسكر العدو وبوارجه فتكسر اسطولاً كبيرًا في برهة وجيزة . واذا ارتفعت فوق مدينة حصينة وهددتها بقنابل الديناميت اضطرتها الى التسليم حالاً والاَّ خربتها

التنفُّس والصحة

الشائع كالمجمع عليهِ عند العلماء الآن انهُ يخرج مع نفَس الانسان مواد سامة تسمُّ من يتنفسها . وقد بحث الدكتور بلنغس والدكتور وير متشل والدكتور برجي في هذا الموضوع بحثاً مدققاً ونُشرت خلاصة بحثهم مع منشورات دار العلم السمثسونيَّة ويظهر منها

(اولاً) ان نفَس الانسان والفيران والعصافير والارانب ليس فيهِ سمٌّ خصوصي يسمُّ الحيوانات وغاية ما فيهِ من الضرر سببهُ قلة اكسجينهِ او زيادة الحامض الكربونيك فيهِ . (ثانياً) ان المادة الآلية القليلة الَّتي في نفَس الانسان لا تضرُّ بهِ اذا استنشق الهواء الذي فيهِ النفس وذلك ليس من باب التأكيد بل من باب الترجيح الذي يقرب ان يكون تحقيقاً. (ثالثاً) ان الكميَّات القليلة من الامونيا او مركبات النيتروجين او المواد المؤكسدة الَّتي في رطوبة النفس مصدرها اكثرها انحلال المواد الآلية في الفم والبلعوم. (رابعاً) امتحن الهواء الذي في غرف المستشفيات فوُجد فيهِ غبار معهُ بعض الميكروبات الَّتي تسبب الالتهاب والتقيح والمرجح انهُ لا يوجد فيهِ غيرها من المواد الضارَّة .(خامساً) جعلت الحيوانات تتنفَّس نفَسها او نفَس حيوانات اخرى فلم يظهر فيها ما يدلُّ عَلَى ان في نفَس الاصحاء غازات سامة غير الحامض الكربونيك وظهر ايضاً انهُ اذا قلَّ اكسجين الهواء وزيد الحامض الكربونيك فيهِ حتى يصير مثل نفَس الانسان اي مثل الهواء الذي يخرج من رئتيهِ بالزفير كان تأثيرهُ مثل تأثير النفس. (سادساً) للحرارة الشديدة والرطوبة الشديدة تأثير شديد في الاختناق بتقليل الاكسجين وتكثير الحامض الكربونيك فاذا زادت الحرارة تاثرت مراكز التنفس وقلَّ التبخر من الجلد والغشاء المخاطي لان الهواء يشبع حينئذٍ من البخار المائي. واذا زاد البرد كثر اخذ الاكسجين وزادت الحاجة اليهِ. (سابعاً) ان ما يرى من قلة الاكسجين وزيادة الحامض الكربونيك في هواء الاماكن الكبيرة المزدحمة كالمدارس والمشاهد والثكنات ليس سبباً كافياً لما يصيب البعض من الاضطراب فيها ولا لزيادة الوفيات في الاماكن المزدحمة الَّتي لا يتجدَّد هواؤُها . وقد ثبت بالمشاهدة ان السل وذات الرئة يكثران بين الذين يقيمون في مساكن غير مطلقة الهواء ولكن هذين المرضين لهما ميكروبان خاصَّان بهما فيصلان الى هواء تلك المساكن محمولين بالغبار الذي يدخلها ومن ثم الى الذين يقيمون فيها . (ثامناً) اذا دخل انسان غرفة مزدحمة غير مطلقة الهواء ولم يكن معتاداً هواءها شعر بشيءٍ من الاضطراب والكراهة وسبب ذلك ليس زيادة الحامض الكربونيك في هوائها ولا زيادة البكتيريا ولا زيادة الغبار بل زيادة الحرارة والرائحة الكريهة فيها . وسبب هذه الرائحة غير معروف تماماً ولكن يرجح انها من مواد طيَّارة في نفَس اناس اسنانهم نخرة او افواهم بخرة او معدهم فاسدة ومن حوامض دهنية طيَّارة مبرزة من جلودهم

ويستنتج من ذلك كلهِ ان اصلاح هواء المساكن يجب ان يُنظر فيهِ الى منع دخول الغبار اليها والى تعديل درجة الحرارة والرطوبة فيها والى منع دخول الغازات السامة اليها

كالاكسيد الكربونيك المتولد من المواد المشتعلة

رأي الدكتور كوخ في الكوليرا

اثبت الدكتور كوخ ان الكوليرا ألَّتي فشت في بعض جهات القطر المصري هي من نوع الكوليرا الاسيويَّة ولولا الاحتياطات الصحيَّة وعلم الناس بكيفيَّة اتقائها لكانت فتكت بهم الآن كما فتكت سنة ١٨٨٣. واذا بقيت الى الصيف وتلوَّثت مياه الترع بمبرزات المصابين بها كثر فتكها حينئذ لان حرارة الصيف تساعدها عَلَى التكاثر والانتشار فقد ثبت انهُ اذا بلغت درجة الحرارة ٣٥ بميزان سنتغراد تكاثرت ميكروباتها في عشر ساعات حتى صارت تعدُّ بالملايين

وعندهُ ان ميكروب الكوليرا اذا اصاب ماءً جاريًا لا يبقى فيهِ الاَّ مسافة كيلومتر واحد وهٰذَا يسهل عَلَى الناس الشرب من مياه خالية منهُ اذا علموا هذه الحقيقة. والماء المرشح يكون خاليًا من ميكروبات الكوليرا ولو كان مرشحًا بالحياض الرمليَّة ألَّتي يرشح بها الماء عادة او بالازيار البلدية. وعندهُ ان الازيار البلديَّة تكفي لترشيح الماء وتنقيتهِ من ميكروب الكوليرا مثل مرشحة باستور بشرط ان تغسل هذه الازيار وتنظف يوميًا

هذه آراء الدكتور كوخ في الكوليرا الفاشية الآن في القطر المصري وفي كيفيَّة اتقائها. ومعلوم انهُ اكبر ثقة في هٰذَا الموضوع فاذا اعتمد كل سكان هٰذَا القطر على حفظ ماء الشرب من التلوُّث بمبرزات المصابين بالكوليرا واذا رشحوا المياه قبل شربها فلا خوف من انتشار الكوليرا على الاطلاق

ماء القاهرة والصحة

ذكرنا في مكان آخر من هٰذَا الجزء ان روجرس باشا مدير الصحة رفع مذكرة الى نظارة الداخليَّة يطلب فيها ان تهتم الحكومة باصلاح ماء القاهرة. ومما ذكرهُ فيها انهُ قد تخصص في الميزانيَّة منذ بضع سنين اربعون الف جنيه في السنة لتنفق عَلَى انشاء مصارف العاصمة وهذه الاموال تتراكم الآن في صناديق الحكومة عَلَى حين ان المياه ألَّتي يستقي منها الاهلون في العاصمة تكون في اشهر عديدة من الصيف آسنة منتنة تعافها النفس وتضرُّ بالصحة ضررًا عظيمًا. ومن الواجب عَلَى الحكومة ان تهتم باصلاحها وتنفق المال المخصص للمصارف عَلَى ذلك وعَلَى غيره من الاحتياطات الصحيَّة الضروريَّة كردم الخليج والبرك والمستنقعات ألَّتي في بولاق وغيرها من الاماكن ألَّتي يكثر فيها النشع الى ان تعود فتقر عَلَى الشروع في انشاء المصارف. وقد سأل الحكومة ان تسمح لهُ بوضع مشروع يكفل اصلاح المياه ألَّتي يستقى

منها مدة الصيف وان تنشىء العدد الكافي من المراحيض العمومية في العاصمة وان تنفق المال المخصص لانشاء المصارف على هذه المشروعات

ومن رأيهِ ان تؤخذ المياه من وسط النيل لا من عند ضفتهِ كما تؤخذ الآن او ان تحفر آبار ارتوازية الاستقاء وتمنح الحكومة المياه النقية مجاناً للفقراء حتى لا يستقي الاهلون جميعاً الأ مياهاً نقية خالية من الاكدار والشوائب

الاتحاد الاوربي

ان حالة اوربا الحاضرة من حيث تجنيد الجنود وتعبئة الجيوش وانشاء الاساطيل واستنباط ادوات الحرب والهلاك ومناظرات الدول كل ذلك يدعو الى الخوف والقلق وانتظار حرب عمومية تتداعى بها دعائم العمران الاوربي. لكنَّ جمهوراً من الكتاب يظن ان دول اوربا ستتحد بعضها مع بعض اتحاد الولايات المتحدة الاميركية . قال المستر فركرسن في وستمنستر رفيو " ان الشعوب الاوربية تئن من الحالة الحاضرة وتتمنى ان تجد مناصاً منها ويبقى كل شعب متولياً شؤون نفسهِ. والاتحاد يمكنهم من ذلك والاَّ فحالة البلاد الحاضرة مع ما فيها من الجنود اثقل وطأة عليها من اشد انواع الاستبداد. وعندهُ ان السبيل لهذا الاتحاد يقوم بحرية التجارة في كل الممالك الاوربية وبالاشتراك في الاستعمار اي باطلاق الحرية التجارية لكل الاوربيين في سائر البلدان فتزول المناظرات من بينهم ويتحدون كامة واحدة

الدرّاجة والنساء

كتب الدكتور غارغس استاذ امراض النساء والولادة في مدرسة نيويورك الطبية ان ركوب الدراجة خير للنساء من ركوب الخيل وانهُ اقل تعريضاً للمخاطر من الركوب والسباحة والسير في المركبات والقوارب وبهِ تسهل ولادة الاولاد. وهو علاج لفقر الدم وضعف الاعصاب والصداع والربو وضعف الهضم والقبض. وعندهُ ان ركوب الدراجة سيبقى ويعمُّ. ولكنهُ يمرّن الساقين والرجلين ولا يمرّن الذراعين والصدر فيحسن ان يضاف اليهِ شيء تتمرّن بهِ الذراعان والظهر كالتجذيف والترويض بالاثقال

قادة الامم

كتب المستر مالك في جريدة المعاصر انهُ يقوم في الامم رجال عظام نسبتهم إلى غيرهم نسبة الجواهر الكبيرة إلى الجواهر الصغيرة في الاجسام فيجتمع حولهم باقي الرجال ونقوم بذلك عظمة الامة. فالعظمة والعمران لا يتوقفان على ما في عامة الامة من القوى العقلية والادبية بل على ما في خاصتها من القوى الفائقة وعلى الجزاء الذي تجزى بهِ الخاصة حتى لا تبقى قواهم كامنة في نفوسهم بل تظهر وتنمو وتفعل فعلها. وكأن لسان حالهِ

يقول ان الشعوب ٱلَّتي تنظر إلَى نوابغ ابنائها وتجلُّ قدرهم وتعظم شأنهم وتسهل لهم وسائل المعيشة والارتقاء هي الشعوب ٱلَّتي ترتقي وتقوى. واما الشعوب ٱلَّتي تحتقر نوابغ ابنائها ولا تقدر قدرهم فلا ينتظر ارتقاؤُها

تموين انكلترا

كتب المستر مارستن في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية انهُ اذا نشبت الحرب بين انكلترا واميركا او بينها وبين روسيا ضربت المجاعة اطنابها في البلاد الانكليزية لان ليس فيها من المؤْنة ما يكفيها اسبوعاً. واشار ان تبنى فيها اهراء واسعة وتملأ بالحبوب ولو أُنفق عَلَى ذلك ثلاثون مليوناً من الجنيهات فان الحكومة تستطيع ان تقترض هٰذَا المال من رعاياها حالاً وتفيهُ حينما تشاء

مقومات الانواع

وجد العالم فرنسيس غالتون الشهير اننا اذا نظرنا إلَى كل صفة من مقومات النوع عَلَى حدتها واستقصيناها في افراد ذلك النوع وجدنا ان الجانب الاكبر منهم تكون فيهم تلك الصفة في حالتها المتوسطة بزيادة او نقصان يقلون رويداً رويداً بالبعد عنها

مثال ذلك انهُ قاس محيط صدر ٥٧٣٨ جندياً فوجد المتوسط نحو اربعين عقدةً ولكن الذين محيط صدرهم اربعون عقدةً هم ١٨٨٢ والباقون يزيد محيط صدرهم او ينقص عَلَى ما ترى في هٰذَا الجدول

محيط الصدر	عدد الجنود
٣٣	٠٠٠٥
٣٤	٠٠٣١
٣٥	٠١٤١
٣٦	٠٣٢٢
٣٧	٠٧٣٢
٣٨	١٢٠٥
٣٩	١٨٦٧
٤٠	١٨٨٢
٤١	١٦٢٨
٤٢	١١٤٨
٤٣	٠٦٤٥
٤٤	٠١٦٠
٤٥	٠٠٨٧
٤٦	٠٠٣٨
٤٧	٠٠٠٧
٤٨	٠٠٠٢

وعندهُ ان هذه القاعدة تصدق عَلَى كل الموجودات وعَلَى الافعال ايضاً فاذا رميت الف رصاصة عَلَى هدف في خط افقي اصاب اكثرها الهدف وما لم يصبهُ وقع الى يمينهِ او إلَى يسارهِ وقلَّ رويداً رويداً بالبعد عنهُ تبعاً لقاعدة حسابيَّة. ومن رأْيهِ انهُ اذا وُجدَت جزيرة كبيرة سكنها شعب واحد وتزاوجوا فيها من غير تقييد قروناً كثيرة بقيت النسبة بينهم واحدة فاذا كان متوسط قامة البالغين

متراً ونصفاً بقي متراً ونصفاً واذا كان ربعهم او خمسهم او عشرهم يبلغ حداً معلوماً من طول القامة او اتساع الصدر او نحو ذلك فهذه النسبة تبقى محفوظة مهما زاد عددهم

الانكليز والاستعمار

تظهر مقدرة الانكليز على الاستعمار مما حدث حديثاً في بلاد كندا باميركا الشمالية فان هنودها الذين كانوا يعيشون بالصيد والقنص ويسكنون الخيام والكهوف قد صاروا يفلحون الحقول ويزرعونها ويناظرون البيض في المعارض الزراعية وبيوتهم مثل بيوت البيض وبعضها يفوقها اتقاناً وفيها الآلات الموسيقية كالبيانو وآلات الخياطة والصور وادوات الزينة وهم يشتركون في الجرائد ويطالعون الكتب . ومنازل الشرطة حوّلت مدارس اذ لم يبقَ للجرائم اثر عندهم. واتاهم دعاة الديانة المسيحية من مذاهب مختلفة فعلموهم وهدوهم ولم يلتفتوا الى ما بينهم من الاختلافات المذهبية فافادوهم ولم يشغلوهم بما لا طائل تحته

اذناب ذوات الاذناب

اختلف العلماء في تعليل ذوات الاذناب ولا سيما في تعليل اذنابها وظن كثيرون منهم ان لها علاقة بالقوة الكهربائية الدافعة التي في الشمس. واثبت بعضهم انهُ اذا وقع النور الذي وراء الاشعة البنفسجية على جسم غير مكهرب انفصلت اجزاء من سطحهِ وطارت مكهربة بالكهربائية السلبية وتكهرب الجسم نفسهُ بالكهربائية الايجابية . وقد ارتأى الاستاذ فسندن الآن انهُ يخرج من ذي الذنب اجزاء مكهربة بالكهربائية السلبية من جانبهِ المتجه الى الشمس وتكون كهربائية نواتهِ ايجابية . ويظهر من تجارب طمسن ان غلاف الشمس الملوّن مكهرب بالكهربائية السلبية ولذلك فالاجزاء المفصولة عن نواة المذنب عرضة لاربع قوات وهي قوة الجاذبية العامة وقوة الدفع عن الشمس بسبب كهربائيتها وقوة الجذب الى نواة المذنب المكهربة ايجابياً وقوة الدفع التي تكون في الاجسام المكهربة من نوع واحد . وشكل الذنب هو نتيجة هذه القوات الاربع وبها يعلَّل كل ما يقع في النواة والذنب من التغيرات ويعلل ايضاً ما يحدث في مدة دوران المذنب من القصر المتوالي كما حدث في مذنب انكي. وقد ثبت بالسبكتروسكوب ان ذنب المذنب يكون مكهرباً سلبياً

دوران الزهرة

قال الاستاذ تكشيني ان الارصاد التي رصدت في المدرسة الرومانية في الصيف الماضي تؤيد ما ذهب اليهِ شيابرلي وهو ان الزهرة تدور على محورها دورة كاملة كل ٧ ٢٢٤ اليوم من ايامنا وهي المدة التي تدور فيها دورة كاملة حول الشمس

اخبار الايام

شهر رمضان

هلّ هلال رمضان في الخامس عشر من فبراير فاقبل علماءُ مصر وعظماؤُها ووجهاؤُها لتهنئة الجناب الخديوي ثم تبادلوا الزيارات عَلَى جاري العادة

البالو الخديوي

دعا الجناب العالي نحو الف وثمانمئة من الامراء والعظماء والوجهاء الوطنيين والاجانب لليلة الراقصة ألَّتي احييت في سراي عابدين في الثاني عشر من الشهر وكانت السراي منارة كلها بالانوار الكهربائيَّة الساطعة وسمو الامير يقابل المدعوين ويرحب بهم

الجمعيَّة العموميَّة

تم انتخاب اعضاء الجمعيَّة العموميَّة المصريَّة وهي بمثابة مجلس النواب . وافتتحها الجناب الخديوي يوم الاثنين في العاشر من الشهر بالخطبة الآتية

حضرات الاعضاء الكرام

يسرني ان اراكم في هذهِ الجمعيَّة مندوبين لبلاد قطرنا السعيد مجتمعين في هٰذا اليوم الميمون للقيام بما تشعرون بهِ من واجب الخدامات العائدة بالسعادة والفائدة على الوطن العزيز وساكنيهِ وأتعشم ان ارى بمعونة الله تعالى وبما تبدونهُ من افكاركم السديدة وارائكم المفيدة كل النتائج الحسنة ألَّتي تعود بزيادة الثروة والرفاهيَّة عَلَى العباد والبلاد كما هي آمالي ورغائبي واني لمساعدكم بنفسي ومن جانب حكومتي السنيَّة في هذهِ الاعمال الجليلة ونستمد من المولى جل شأنهُ المساعدة والتوفيق انهُ المستعان في كل آن

تعيينات جديدة

عين اصحاب السعادة امين باشا فكري ناظرًا للدائرة السنيَّة واسمعيل باشا صبري محافظًا للاسكندريَّة وحشمت بك مديرًا لاسيوط وعمر بك رشدي مديرًا لجرجا

احوال الجوّ

ابتدأ الشهر (فبراير) ودرجة الحرارة تهبط رويدًا رويدًا فبلغت في الرابع منهُ درجتين ونصف درجة بميزان سنتغراد في القاهرة وهبطت حينئذٍ في الاسكندريَّة الى عشر درجات وثمانية اعشار الدرجة وفي الاسمعيليَّة الى خمس درجات وعشرين وفي السويس الى ست درجات . وتغلبت الرياح الغربيَّة والشماليَّة وبقي البرد شديدًا الثلاثة الاسابيع الاولى من الشهر ووقع في العاصمة

قليل من المطر في اليوم الثاني والحادي عشر والثامن عشر من الشهر وبلغ ما وقع في الحادي عشر مليمترًا وثلاثة ارباع ووقع في الاسكندرية مليمتران وثلث في اول الشهر واربعة مليمترات ونصف في الحادي عشر منهُ وثلاثة مليمترات وثلاثة ارباع في الخامس عشر وعشرة مليمترات ونصف في السابع عشر واربعة ونصف في الثامن عشر. ثم اشتد الحرّ في الاسبوع الاخير من الشهر

احوال الصحة

كانت الصحة العمومية هذا الشهر على اجودها والوفيات في اشهر مدن القطر على اقلها فبلغ متوسطها في الاسبوع الاول ٣٩٫٨ في الالف وفي الاسبوع الثاني ٤١ في الالف وفي الاسبوع الثالث ٤٠ في الالف وكان متوسطها في هذه الاسابيع في السنين العشر الماضية ٤٦٫٩ و٤٥٫٤ و٤٣٫١. وتوفي نحو ٢٥ شخصًا بالكوليرا في الاسكندرية ولم يمت بها احد في غيرها

القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن المصري من اول سبتمبر إلى ٢٨ فبراير ٤٧٩٠٢١٠ قناطير يقابلها ٤٢١٢٠٥٩ قنطارًا في العام الماضي فالزيادة هذا العام نحو ٥٨٠ الف قنطار. وبلغ الصادر من القطن المصري الى انكلترا ٢٠٩٧١٦٧ قنطارًا والى بقية الممالك الاوربية ١٣٤٨٦٠٣ قناطير والى الولايات المتحدة الاميركية ٣٥٠٥٩٠ قنطارًا وكان الصادر الى الولايات المتحدة من الموسم الماضي ٢٥١١٤٧ قنطارًا فالزيادة هذا العام نحو خمسين الف قنطار. والقطن الباقي في الاسكندرية حتى ٢٨ فبراير ١٠٥٠٢٥٤ قنطارًا

وقد زادت بزرة القطن على هذه النسبة تقريبًا فورد منها الى الاسكندرية من اول سبتمبر إلى ٢٨ فبراير ١٢٧٨٧١٨٠ اردبًا وكان الوارد منها في العام الماضي إلى ٢٨ فبراير ٢٤٢٥٥١٨ اردبًا وقد صدر من البزرة إلى انكلترا ١٩٨٦٢٥٣ اردبًا والى سائر الممالك الاوربية ١٧٤٠٧٩ اردبًا اي انهُ صدر منها إلى انكلترا اكثر من عشرة اضعاف ما صدر منها إلى كل ممالك اوربا

القمح المصري

بلغ الوارد من القمح المصري إلى الاسكندرية من اول ابريل الماضي إلى ٢٨ فبراير ٣٠١٩١٠ ارادب صدر منها إلى اوربا نحو ١٢٤ الف اردب وأُكل الباقي في الاسكندرية

الفول المصري

ورد من الفول الى الاسكندرية من اول ابريل الماضي الى ٢٨ فبراير ٧٦٥٥٣١ اردبًا صدر منها ٥٦٠٧٩٦ اردبًا إلى انكلترا

حفظ الآثار القبطيَّة

اهتمت الحكومة المصرية بحفظ الآثار القبطيَّة وعينت اثنين من الاقباط في لجنة حفظ الآثار العربيَّة لكي يهتما مع سائر الاعضاء بحفظ الآثار القبطيَّة

الحجر الصحي

بعثت الحكومة المصريَّة بالمعدات اللازمة الى الطور لضرب الحجر الصحي على الحجَّاج المصريين قبل ذهابهم الى الحجاز

السيَّاح

علمنا من المستر كوك رئيس شركة كوك الشهيرة ان عدد السياح هذا العام كعددهم في العام الماضي مع ان عددهم في العام الماضي فاق ما كان عليهِ في كل الاعوام الغابرة ولولا اخبار الكوليرا لزاد عددهم هذا العام عنهُ في العام الماضي زيادة كبيرة لان كثيرين كانوا عازمين على المجيء فعدلوا خوفاً من الكورنتينا وقت رجوعهم

السكر المصري

ورد إلى الاسكندريَّة من السكر المصري هذا العام ٣١٢٨٠٠ كيساً وفي العام الماضي ٢٧٨٣٠٠ كيساً

الجدري

ظهر مرض الجدري في اماكن كثيرة من هذا القطر وقد اهتمت الحكومة بهِ اهتماماً عظيماً ولا ندري لماذا لا تصنع كمية كبيرة من اللقاح وتبذل همتها في تطعيم الجميع كباراً وصغاراً

كتاتيب القاهرة

اخذت نظارة المعارف منذ بضعة اشهر في اصلاح كتاتيب القاهرة فانفقت على ذلك نحو ٦٠٠ جنيه وقرَّرت لها في ميزانية سنة ١٨٩٦ نحو ثلاثة آلاف جنيه

زوار مصر

انسنا بلقاء السيدتين العالمتين مسز جبسن ومسز سمث وستقيمان في هذه العاصمة اياماً ثمَّ تمضيان إلى فلسطين بطريق العريش وقد علمنا منهما انهما ذهبتا إلى طورسينا في الشتاء الماضي واتمتا نسخ نسخة قديمة من الانجيل باللغة السريانيَّة فوجدتا فيها قراءات جديدة من اهمها ان الآية الثلاثين من الاصحاح السادس عشر من انجيل يوحنا ألَّتي يقال فيها "الآن نعلم انك عالم بكل شيء ولست تحتاج ان يسالك احد" تقرأ في تلك النسخة السريانيَّة "ولست تحتاج ان تسأل احداً" وغني عن البيان ان هذه القراءة توافق القرينة اكثر من القراءة اليونانيَّة المعروفة. والآية الحادية والثلاثون من الاصحاح الثاني عشر من انجيل يوحنا ألَّتي يقال فيها "الآن يطرح رئيس هذا العالم خارجاً" تقرأ في النسخة السريانيَّة "الآن يُهبَط برئيس هذا العالم" اي يطرح إلى الاسفل لا الى الخارج . ونحو ذلك من

الامور ألتي يهتم بها علماء التفسير رؤساء الديانة المسيحيَّة اشد الاهتمام

القرض العثماني

تم قرض عثماني جديد بمبلغ ٣٢٧٠٠٠٠ ليرة عثمانيَّة اسميَّة رباه خمسة في المئة ونصف في المئة للاستهلاك . وقد قبل البنك العثماني السلطاني بدفع هذا القرض حاسباً المئة خمسة وثمانين وهو مضمون باعشار الزيت والافيون وقموع البلوط من ولاية ايدين وسنجق بغا وبرسوم السفن في ولايتي سالونيك وايدين . ويدفع من اصل الدين ٨٣٥ الف ليرة عثمانيَّة لايفاء قرض سكة الحديد و٨٥٠ الف جنيه لايفاء قروض اخرى اقترضتها الحكومة من البنك العثماني فيبقى للحكومة مليون و٢٠٠ الف ليرة عثمانيَّة

فرنسا ومدغسكر

اعلنت فرنسا دول اوربا انها امتلكت مدغسكر فعسى ان تعامل اهاليها كما يعامل الفرنسويون بعضهم بعضاً

الترنسفال

اهتمت انكلترا بمسألة الترنسفال اهتماماً عظيماً فاضطرَّ رئيسها كروجر ان يقبل بانشاء مجلس بلدي في مدينة يوهنسبرج وباصلاح التعليم واعلنت حكومة المانيا انها لا تقصد مناوأة بريطانيا بتهنئة الرئيس كروجر

البرنس فردينند

اعترفت تركيا وروسيا بالبرنس فردينند اميرًا للبلغار فاعترفت به سائر الدول الاوربيَّة

الثورة في كوبا

لا تزال نار الثورة مضطرمة في جزيرة كوبا وقد اعترفت حكومة الولايات المتحدة بان الثائرين محاربون في سبيل استقلالهم فاثار ذلك ثائرة الاسبانيين

ايطاليا والحبشة

لا يزال مركز ايطاليا حرجاً في بلاد الحبشة وقد بعثت جنوداً اخرى اليها وبعثت بالقائد بلديسيرا ليتولى القيادة العامة

انفجار عظيم

انفجر عشرون طنًّا من الديناميت في فيدندرب بضواحي مدينة يوهنسبرج ببلاد الترنسفال بسبب تأثير حرارة الشمس فيها فقتلت مئة نفس وجرحت مئات وخرَّبت بيوتاً كثيرة وتكسَّر كل الزجاج في كوى يوهنسبرج

اصلاح غلط * ذكرنا في الصفحة ٢١٤ من هذا الجزء ان خطبة الدكتور حداد كانت بطلب جمعيَّة الاثنيوم والصواب انها بطلب جمعيَّة سنت اندرو الادبيَّة

فهرس مقتطف مارس سنة ١٨٩٦

صفحة

المقتطف

الجزء الرابع من السنة العشرين

ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ شوال سنة ١٣١٣

النار والسيف في السودان

ظهر في هذه الاثناء كتاب سلاتين باشا وفيهِ تاريخ ما جرى في بلاد السودان قُبَيل ظهور المهدي وبعدهُ إلَى العام الماضي وكيفية انتقاض تلك الممالك الواسعة عَلَى الحكومة المصريَّة بواسطة رجل قام من بين العلماء الزهَّاد وانتضى السيف فقتل الالوف وخرَّب البلاد فطاعتهُ قبائل العرب والزنج وصدَّقت دعوتهُ وكادت تعبدهُ . ولما كان الكتاب كبيرًا لا ترجى ترجمتهُ إلَى العربيَّة رأينا ان نلخص بعض فصولهِ تلخيصًا في مقالتين او ثلاث لما فيها من العبَر والحقائق ألَّتي تستحق ان تدوَّن في سجلات القرن التاسع عشر

سلاتين باشا رجل نمسوي ساح في بلاد السودان سنة ١٨٧٤ وهو فتى في الثامنة عشرة من عمرهِ فبلغ الخرطوم وسار منها جنوبًا حتى بلغ الدرجة الرابعة عشرة من العرض الشمالي في بلاد كردفان . وثار العرب سكان تلك البلاد حينئذٍ عَلَى الحكومة المصريَّة لثقل الضرائب عليهم فأُمر بالعودة الى العُبَيْد ثم عزم ان يضرب في بلاد دارفور غربًا وكان اسمعيل باشا ايوب مدير عموم السودان حينئذٍ فأَمر ان لا يتوغل الاجانب فيها خوفًا عليهم من اهاليها فعاد سلاتين إلَى الخرطوم وتعرَّف فيها بامين باشا (وكان اسمهُ حينئذٍ الدكتور امين). وكان غوردون باشا مدير عموم المديريات الاستوائيَّة فكتبا يستأْذنانهِ بالسفر اليهِ فجاءهما الجواب بعد شهرين يدعوهما اليهِ الى مدينة لادو وهي عَلَى خمس درجات من خط الاستواء شمالاً واليها تنتهي سلطة المهدي الآن . وكانت عائلة سلاتين باشا قد كتبت اليهِ من فينَّا تحثهُ على العودة إلَى بلادهِ فلبى طلبها وعاد لكنهُ أوصى الدكتور امين ان يذكرهُ لغوردون باشا فذكرهُ لهُ وكان ذلك سبب استدعاء غوردون باشا لهُ كما سيجيء .

وأُنعم على الدكتور امين بلقب بك وعين مديرًا للادو ثم عيّن مديرًا عامًا لمديريات خط الاستواء حينما تركها غوردون باشا فبقي فيها إلى ان انقذهُ منها المستر ستانلي الرحالة الشهير سنة ١٨٨٩. وعاد سلاتين إلى بلاد النمسا فبلغها في ختام سنة ١٨٧٥

وجاءهُ كتاب من غوردون باشا في اواسط سنة ١٨٧٨ يدعوهُ إلى السودان وكان حينئذٍ ملازمًا في الجيش النمسوي في بلاد الهرسك فلبى الدعوة في آخر تلك السنة وقام من تريستا في الحادي والعشرين من دسمبر وكان لهُ من العمر حينئذٍ اثنتان وعشرون سنة وجاء القاهرة وسار منها إلى سواكن وكان فيها علاء الدين باشا فرحّب بهِ . وسار من سواكن إلى بربر راكبًا على جمل ورأى هناك ذهبيَّة في انتظارهِ فركبها وسار بها إلى الخرطوم فبلغها في ١٥ يناير سنة ١٨٧٩ ورحّب بهِ غوردون باشا وانزلهُ في بيت قريب من قصرهِ ثم عينهُ مفتشًا ماليًا وامرهُ ان يطوف في البلاد ويبحث في شكاوى السودانيين الذين كانوا يأبون دفع الضرائب. فذهب إلى سنّار وفازوغلي وتفقد احوال البلاد فرأى ان الضرائب غير موزعة بالقسط فهي كثيرة ثقيلة على النقراء وقليلة خفيفة على الاغنياء بحسب مقدرتهم على رشوة المأمورين وان جانبًا كبيرًا من المال والعقار معفىً من الضرائب لغنى اصحابهِ واعتمادهم على الرشوة فتُبتَز اموال الحكومة من الفقراء والمساكين . واكثر ما يحدث من خروج الناس على الحكومة انما سببهُ جباة الاموال واكثرهم من الجيش غير المنظم (الباش بزوق والشائقيَّة) فانهم لا يهتمون الَّا بابتزاز الاموال لانفسهم . ورأى ان املاك المأمورين معفاة غالبًا من الضرائب ولما سأل عن سبب ذلك قيل لهُ انها أُعفيت لان اصحابها خدموا الحكومة. وكانوا يستأون منهُ اذا ابان لهم ان المأمور مأجور بخدمتهِ يتقاضى اجرتهُ كل شهر. ولما رأى انهُ لا يستطيع اصلاح الحال استعفى من منصبهِ فقبل غوردون باشا استعفاءهُ وعينهُ مديرًا لمديريَّة دارة في الجنوب الغربي من بلاد دارفور وامرهُ ان يمضي اليها حالاً لمحاربة السلطان هرون الذي كان يحاول استرجاع تلك البلاد من يد الحكومة المصريَّة. وان يقابلهُ قبل ذلك على النيل الابيض ويسمع ما يأمرهُ بهِ. فقابلهُ وكان مع غوردون باشا حسين باشا حلمي الجويزر ويوسف باشا الشلالي . واتفق مرةً ان سلاتين كان جالسًا في سفينة معهم وكان بجانب يوسف باشا الشلالي كأس فطلب منهُ سلاتين ان يملأها لهُ ماء فالتفت اليهِ غوردون باشا وانتهرهُ باللغة الفرنسويَّة قائلاً ان الذي تخاطبهُ ارفع منك مقامًا ولو رأيتهُ اسود اللون. فاعتذر سلاتين بالعربيَّة ليوسف باشا عما فرط منهُ . ثم شرح لهُ غوردون باشا احوال دارفور وامّل منهُ ان يتغلب على السلطان هرون فتطفأ نيران الحرب بعد ان استعرت زمانًا

طويلاً . وذكر لهُ امر سليمان بن الزبير باشا وقال انهُ سيُقهَر قريباً ويضطر إلَى التسليم ان لم يُقتل . ثم ودعهُ ودعا لهُ وعاد إلَى الخرطوم . وسار سلاتين إلَى مديريتهِ في دارفور

وكان استيلاء الحكومة المصريَّة على دارفور على هذه الصورة

كانت هذه السلطنة ممتدَّة في قارَّة افريقية من شرقيها إلَى غربيها ثم تقلَّص ظلها عن النيل الابيض في القرن السابع عشر . وخسرت بلاد كردفان سنة ١٧٧٠ للميلاد ثم استردتها بعد خمس سنوات وبقيت في يدها الى ان اخذها منها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو الذي حُرِقَ حيًّا في شندي

وفي بلاد دارفور جبال مرَّة وهي وعرة المسالك يعلو بعضها سبعة آلاف قدم عن سطح البحر وبينها اودية خصيبة تفعمها السيول وقت المطر ويزرع فيها القمح والشعير والدخن . فلما اتَّسعت فتوحات الحكومة المصريَّة تحصَّن سلاطين دارفور في تلك الجبال وبقيت البلاد حولها في حوزتهم . ويقال ان اصلهم من الطنافرة عرب تونس وقد هاجروا منها في القرن الرابع عشر ونزلوا في برنو ووداي وبلغ اثنان منهم السند الغربي من جبل مرة وهما اخوان اسماهما علي واحمد . قيل وتزوَّج عليّ بفتاة بديعة الحسن فاحبت اخاهُ احمد وكاشفتهُ بغرامها فانكر عليها ذلك ولكنهُ وعدها ان يكتم سرَّها فأعمى الحب بصيرتها وعزمت ان تنتقم منهُ فأتت زوجها واخذت عليهِ ايمانًا مغلظة ان لا يبوح بما تسرُّهُ اليهِ ثم اخبرتهُ ان اخاهُ راودها عن نفسها . فأخذ الغمُّ من عليّ كل ماخذ لانهُ كان يحب اخاهُ ويثق بهِ ويعتمد عليهِ ولم يصدق كل ما قالتهُ لهُ ولكنهُ ارتاب في الامر . ولما رأى احمد ان امرأة اخيهِ استاءت منهُ جعل يترضَّاها بكل جهدهِ ورأى اخوهُ منهُ ذلك فتقوَّى الشك في نفسهِ وصدَّق ما قالتهُ زوجتهُ وامر ان تقوَّض خيامهم ويرحلوا من ذلك المكان وتأخر مع اخيهِ وأخذ يخاطبهُ في بعض الشؤُون ثم استلَّ سيفهُ فجأَةً وضرب بهِ رجلهُ اليمنى فعرقبهُ وتركهُ على هذه الحالة . وكان احمد من الانفة على جانب عظيم فلم يفه ببنت شفة بل صبر على الضيم وجلس ينتظر الموت والدم ينزف من عقر رجلهِ . ولهذا سمي احمد المعقور

ولم يكن من قصد عليّ ان يقتل اخاهُ بل ان يبعدهُ عنهُ فارسل اليهِ اثنين من عبيدهِ ومعهما بعيران وناقتان وقال لهما فتشا عنهُ وافعلا ما يأمركما بهِ ولكن لا تأتيا بهِ اليَّ . ثم طلَّق امرأتهُ وضرب في البلاد غربًا . ووجد العبدان احمد وقد أُغمي عليهِ مما نزف من دمهِ فساعداهُ حتى افاق واتيا بهِ إلَى اقرب بلد وعلم ملك تلك البلاد بامرهِ وكان من عبَدة الاصنام فقرَّبهُ منهُ واحسن اليهِ ثم جعلهُ مدبِّرًا لامورهِ فاحسن السياسة واصلح البلاد فاحبهُ

اهاليها وملكوهُ عليهم بعد موت ملكهم. و بلغ ذلك الطنافرة الذين في بورنو ووداي فتقاطروا إِلَى بلاد دارفور وسكنوها وانقرض اهلها الاصليون حتى لم يبقَ منهم الاَّ بقيَّة قليلة في غربي البلاد عليها رئيس يسمَّى السلطان ابو ريشة و يلقَّب بالجاموس الاصفر

وحكم احمد المعقور سنين كثيرة وافلحت البلاد في ايامهِ. ورفع ابن ابنهِ السلطان دالي شأن المملكة وجمع العلماء والفهماء والَّف كتاب دالي المشهور في الاحكام الشرعيَّة. وسار خلفاؤُهُ في خطتهِ حتى اواسط هٰذَا القرن ومن اشهرهم السلطان سليمان وفي ايامهِ عمَّ الدين الاسلامي البلاد كلها. وخلفهُ ابنهُ موسى وخلف موسى ابنهُ احمد بكر وهٰذَا بذل جهدهُ في ادخال الاجانب إِلَى بلادهِ حاسبًا انها تصلح على يدهم. وخلفهُ ابنهُ محمد دورا وكان لهُ مئة اخ فقتل خمسين منهم ثم قتل ابنهُ لانهُ خاف ان يخرج عليهِ. وخلفهُ ابنهُ عمر ليلى فزحف بجنودهِ عَلَى وداي فقُتل فيها وخلفهُ عمهُ ابو القاسم فقُتل في حملة وداي ايضًا وخلفهُ اخوهُ محمد تراب وكان شجاعًا باسلاً فعزم في أُخريات ايامهِ عَلَى توسيع مملكة دارفور وارجاعها إِلَى حدها الاول فقام بخيلهِ ورجلهِ وجعل يدوّخ البلدان شرقًا إِلَى ان بلغ ام درمان (عاصمة التعايشي الآن) وحاول ان يعبر النيل فعجز عن ذلك ورأى رؤساء جيشهِ ان لا بدَّ لهم من العودة وهو لا يطاوعهم فطلبوا من زجتهِ خديجة ان تدس لهُ السم لكي تنجي رجالهُ من الهلكة وبلادهُ من الخراب ففعلت وخلفهُ اخوهُ عبد الرحمن. ولم تزل الآبار الَّتي حفرها السلطان محمد تراب جنوبي ام درمان إِلَى هٰذَا اليوم. وحُنطت جثتهُ ودفنت في قبور سلاطين دارفور في جبل مرَّة

ولما عاد عبد الرحمن إِلَى دارفور وجد ان اسحق بن اخيهِ قد قبض عَلَى زمام الملك فثارت الحرب بينهما وقتل اسحق فاستتبَّ الملك لعمهِ عبد الرحمن

وكان لعبد الرحمن جارية سوداء بديعة المنظر طيبة الاخلاق فاقترن بها واولدها ابنًا في شيخوختهِ سماهُ محمد الفضل

وعبد الرحمن هٰذَا هو الذي بعث سنة ١٧٩٩ يهنيء نبوليون بونابرت بتغلبهِ عَلَى الديار المصريَّة وفي ايامهِ انتقل كرسي المملكة من القبة إِلَى الفاشر. ولما دنت وفاتهُ نصَّب ابنهُ محمد الفضل مكانهُ وكان ولدًا صغيرًا فاقام عليهِ قيمًا رئيس الخصيان. واستقل هٰذَا الفتى بالملك لما كان لهُ ثلاث عشرة سنة من العمر واول شيء فعلهُ انهُ حرَّر قبيلة امهِ وحرَّم اخذ العبيد منها. ثم افسد المفسدون بينهُ و بين رئيس الخصيان وثارت الحرب بينهما فتغلب عَلَى رئيس الخصيان واخذهُ اسيرًا وقتلهُ

وكان في جنوبي دارفور قبائل من العرب اصلهم من رجل اسمهُ رُزَيق جاء البلاد بأبنائهِ الثلاثة منذ مئات من السنين وهم محمود وماهر ونوَيب فأقاموا فيها وصاروا قبائل كبيرة يخشى شرُّها . وقد حاول سلاطين دارفور مرارًا كثيرة ان يتسلطوا عليهم فلم يقدروا فعزم السلطان محمد الفضل ان يوقع بهم فجمع جيشًا عظيمًا وزحف بهِ عليهم واحاط بهم احاطة السوار بالمعصم واثخن فيهم ولم يستحيِ الأ النساء والاحداث فتكاثروا ثانية . واسم ابنائهم المحامد والماهرة والنوَيبة نسبة الى محمد وماهر ونويب ابناء رُزَيق و يطلق عليهم كلهم اسم الرزيقات نسبة الى جدهم الاول وهم من عرب البقارة اي اصحاب البقر من غربي السودان

وتوفي السلطان محمد الفضل سنة ١٨٣٨ وخلفهُ ابنهُ حسين فبذل جهدهُ في اصلاح مملكتهِ ولكن كُفَّ بصرهُ سنة ١٨٥٦ فاشرك اختهُ زمزم في الملك معهُ وكانت فاسدة السيرة كثيرة الاسراف والترَف فأنفق اكثر دخل السلطنة في بلاطها . وكانت ولايات بحر الغزال تابعة لسلطنة دارفور تؤدي اليها الجزية من العبيد والعاج واذا تأخرت عن ادائها زحف عليها سلاطين دارفور ونهبوها و باعوا الاسلاب من العبيد والعاج للتجار المصريين واخذوا بدلاً منها اسلحة وحلًى وامتعةً فاخرة

وفي تلك الاثناء خرج شاب اسمهُ الزبير من مدينة الخرطوم ومضى إلَى بلاد النيل الابيض وبحر الغزال فاتجر بالرقيق والعاج واثرى وتسلط عَلَى بلاد بحر الغزال بجدهِ واقدامهِ وصار من اشهر رجال السودان وجعل يتقدَّم نحو بلاد دارفور وكتب إلَى سلطانها يقول ان الزنوج عبدة الصنم يحلُّ للمسلمين استعبادهم فاجابهُ السلطان يقول لقد اصبت ولذلك يحلُّ لنا استعباد العبيد و باعة الخيل . مشيرًا بذلك الى الزبير نفسهِ لانهُ من الجعالين الذين يقول اهالي دارفور انهم من باعة الخيل . ولما رأى سلطان دارفور ان الزبير استولى على كل بلاد بحر الغزال ألَّتِي كانت تدفع الجزية لهُ ولم يعد يأتيهِ منها عبيد ولا عاج ضاعف الجزية على شعبهِ لتقوم بنفقات بلاطهِ فعلت شكواهم وكثر تذمرهم

وكان في بلاط السلطان حسين فقيه اسمهُ محمد البلالي من البلالية الساكنين في وداي وبرنو فقرَّبهُ واعتمد عليهِ فاغاظ ذلك اختهُ ووزيرهُ احمد شتا واضطراهُ الى طردهِ . فاتى الخرطوم واغرى الحكومة بالاستيلاء على بحر الغزال وحفرة النحاس بناء على انهما خرجتا من قبضة سلطان دارفور . فارسلتهُ مع فرقة من الجنود المصريَّة للاستيلاء عليهما فنشبت الحرب بينهُ وبين الزبير ودارت الدائرة عليهِ الاَّ ان الزبير خاف العواقب فاحسن الى رجالهِ وترضى الحكومة واقنعها ان البلالي هو المعتدي فعفت عن الزبير وجعلتهُ مديرًا على بحر الغزال

فحسّن لمدير عموم السودان الاستيلاء على سلطنة دارفور كلها وتطوّع لذلك فأذن لهُ بالزحف عليها وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٧٣

قلنا ان سلطان دارفور اثخن في عرب الرزيقات واضطرهم الى الطاعة فلما احسوا منهُ بالضعف حاولوا الخروج عليهِ وطردوا جباة الضرائب واخذوا يعتدون على القوافل واوقعوا بقافلة آتية من كردفان الى بحر الغزال وقتلوا بعضاً من رجالها وكانوا من اقارب الزبير. فطالب الزبير سلطان دارفور بهم لانهُ عدَّ عرب الرزيقات من رعيتهِ فلم يجبهُ السلطان الى طلبهِ . فعزم على الانتقام منهُ وشنّ الغارة على دارفور نفسها

وتوفي السلطان حسين في اوائل سنة ١٨٧٣ وخلفهُ ابنهُ ابرهيم .والتقى سلاتين باشا بعد ذلك برجل من علماء دارفور فاخبرهُ ان السلطان حسين قال لهُ في اخريات امهِ ان الزبير ورجالهُ سيكونون آلةً في يد الحكومة المصريَّة لثل عرشهِ وكان يطلب من الله ان لا يحدث ذلك في ايامهِ فكان كما قال

وزحف الزبير برجالهِ عَلَى حدود دارفور فانفذ اليهِ السلطان ابرهيم وزيرهُ احمد شتا وهو ابو زوجتهِ واسمها أُم جدَّين وكان هٰذا الوزير واجداً عَلَى صهرهِ فاخبر ذويهِ انهُ لا يقصد ان يتغلب عَلَى الزبير بل ان يموت شريفاً في حومة الوغى . وبعث عرب الرزيقات الى الزبير يقولون "جنود سلطان دارفور زاحفة عليك وكلكم لنا عدوٌّ فان غُلبتَ اقتفينا اثرك واعملنا سيوفنا في رجالك وان غَلبتَ انضممنا اليك وساعدناك عَلَى اعدائك وشاركناك في غنائمهم". فرضي الزبير بذلك. واقبلت فرسان دارفور بالدروع والخوَذ والمغافر وسروج خيلها مرصعة بالذهب والفضة وامامها الوزير احمد شتا فقابلها الزبير ورجالهُ باطلاق البنادق فانهال عليها الرصاص انهيال السيل وقُتل الوزير ونائباهُ الملك سعد النور والملك النحَّاس ففشل الجنود وتقهقروا ثم تفرقوا ايدي سبا وكان فرسان الرزيقات لهم في الكمين فهبوا في وجوههم عَلَى ضوامر خيلهم واثخنوا فيهم وغنموا منهم غنيمة وافرة وانضموا الى رجال الزبير من ذلك اليوم

وبعث الزبير إِلَى الأُبيض والخرطوم يبشر رجال الحكومة المصريَّة بهذا النصر المبين وطلب ان يُنجدوهُ بالرجال والمدافع فجاءهُ مدير الأُبيض بثلاثة آلاف من الجنود المنظمة وكثير من الجنود غير المنتظمة فزحف بهم عَلَى مدينة دارة وامتلكها وتحصن فيها. فجمع السلطان ابرهيم كل جنودهِ وقام بهم لملاقاتهِ ثم تقدم مع شرذمة منهم إِلَى دارة لكي يستطلع احوالها فقابلهُ جنودها باطلاق الرصاص وقتلوا كثيرين من حاشيتهِ فاضطرَّ ان يعود إِلَى معسكرهِ وظن رجالهُ انهُ حمل عَلَى المدينة ورُدَّ عنها فتكلموا عَلَى مسمع منهُ كلاماً

اغاظةُ قام بقتل بعضهم في الحال فتركهُ كثيرون منهم . ولما رأى ذلك عاد برجالهِ إلى منواشي حاسباً ان الزبير سيخرج في اثرهِ من دارة فيعود عليهِ ويهاجمهُ في عرض البرّ بدلاً من مهاجمتهِ داخل الحصون . وكان الزبير قد بثّ عيونهُ وارصادهُ وعلم كل ما جرى في معسكر دارفور فاقتفى اثرهُ و برز اليهِ السلطان ابراهيم مع ابنائهِ وخدمهِ واستلّ سيفهُ وهجم هجمة الابطال ونادى اين سيدكم الزبير ولم يكن الأكلمح البصر حتى انهال عليهِ الرصاص كالسيل فسقط قتيلاً هو وبنوهُ واتباعهُ وانتهت بهِ دولة سلاطين دارفور. وامر الزبير الفقهاء فاخذوا جثتهُ وغسلوها وصلوا عليها ودفنوها بما يليق من الاكرام . واسرع الى الفاشر عاصمة السلطنة وغنم ما فيها من الحلى والجواهر والجواري والامتعة الثمينة وفرّقها على رجالهِ وكان قد ارسل يخبر الحكومة بانتصارهِ فاسرع اليهِ اسمعيل باشا ايوب لكي لا تفوتهُ الغنيمة فوجد انهُ قد استولى عليها كلها واهدى اليهِ الزبير جانباً منها ولكنهُ لم يكتفِ بذلك بل حقد عليهِ من ذلك الحين

وانعمت الحكومة المصريّة على الزبير بلقب باشا بعد ان تمكن من اخضاع كل سلطنة دارفور واسر حسب الله عم السلطان ابرهيم وعبد الرحمن شتوت اخاهُ وارسلهما الى مصر فماتا فيها. وامرهُ اسمعيل باشا ايوب ان يقيم بجنودهِ في دارة فكبر عليهِ ذلك واستأذن الخديوي اسمعيل باشا بالمجيء الى مصر فاذن لهُ فاناب ابنهُ سليمان عنهُ وجاء الى القاهرة وشكا مما لقيهُ من اسمعيل باشا ايوب فاستدعتهُ الحكومة الى مصر ايضاً فلم يعسر عليهِ ان يشكو الزبير كما شكاهُ ونتج عن ذلك ان ابقتهما الحكومة كليهما في القاهرة وعينت حسن باشا حلمي الجويزار مديراً على دارفور وكان اهاليها قد سئموا من فساد الاحكام وظلم الحكام وتاقوا الى السكينة فرحبوا بالحكومة المصريّة ولكن لم يطل الامر عليهم حتى وجدوا رجالها وجنودها اثقل وطأةً عليهم من حكامهم الاولين فبايعوا هرون الرشيد ابن سيف الدين سلطاناً عليهم وهجموا على حاميات الحصون وعُين غوردون باشا حينئذٍ مديراً عامًّا عَلَى السودان فاسرع الى دارفور واخمد الثورة بحكمتهِ ولطفهِ ولما رأى ان لابدّ من تخفيض الضرائب لفداحتها ارجع جانباً كبيراً من الحامية الى الابيض والخرطوم ثم اضطرّ ان يعود الى الخرطوم فترك حسن باشا حلمي مديراً عَلَى دارفور. و بقي السلطان هرون يغزو البلاد كلما سنحت لهُ الفرصة و يعود منها بالغنائم.

قلنا ان الزبير باشا عين ابنهُ سليمان نائباً عنهُ فلما رأى ان الحكومة المصريّة أبقت اباهُ في القاهرة اغتاظ وجمع اربعة الآف من رجالهِ وخيّم بهم امام دارة وعزم عَلَى مناوأة الحكومة واشار عليهِ رجالهُ ان يقبض على غوردون باشا و يستفكّ بهِ اباهُ ثم يستقلّ في البلاد وكان غوردون عَلَى اربع ساعات من دارة فقام مع رجلين من رجالهِ واسرع اليها

ومرَّ بين جنود سليمان فجأَةً وكانوا مصطفين ثلاثة صفوف وجعل يحييهم يميناً و يساراً ودخل الحصن بغتةً فاطلقت المدافع ترحيباً بهِ قبل ان ينتبه الضباط الى ما عوَّلوا عليهِ. ثم ارسل واستدعي قواد ذلك الجيش فجاءهُ نورانقرا وسعيد حسين وتبعهما سليمان بن الزبير فحيوا التحيَّة المعتادة وامرلهم بالسكائر والقهوة وسألهم عن احوالهم ووعدهم خيراً ثم صرفهم وابقى سليمان عندهُ فاخبرهُ بما بلغهُ عنهُ ونصحهُ ان لا يصغي الى مشيري السوء الذين يسوّلون لهُ الخروج على الحكومة وحذرهُ عواقب ذلك . وبعد حديث طويل سامحهُ عمَّا فرط منهُ وسمح لهُ بالرجوع الى رجالهِ . ثم استدعي سعيد حسين وسأَلهُ عما يراهُ من امر سليمان فقال لهُ انهُ غير راضٍ ولا يزال عازماً على مناوأَة الحكومة . فعينهُ مديراً على شكا وامره ان يذهب اليها حالاً بمن يشاءُ من الرجال . ثم استدعى نور انقرا وسأَلهُ عمَّا يراهُ من امر سليمان فقال انهُ محاط برجال فاسدي الرأْي فلا يصغي الى مشورة الصادقين. فعينهُ مديراً على سرقا واربو في غربي دارفور واطلقهُ ليذهب اليهما حالاً بمن شاء من الرجال و بلغ سليمان ان رئيسي جيشهِ اطاعا الحكومة وعُينا مديرين فعنفهما على ذلك وذكَّرهما بما نالاهُ من فضل ابيهِ فقالا لهُ لولانا ما نال ابوك شيئاً مما نالهُ من الاسم والمنزلة وافترقا عنهُ عَلى هذه الصورة من الجفاء فنجح غوردون في تفريق شمل سليمان ثم ارسل اليهِ ثانية وابان لهُ خطر الحالة ألَّتي هو فيها وحثهُ على الخضوع للحكومة ووعدهُ خيراً . وامرهُ ان يذهب الى شكا برجالهِ و ينتظرهُ فيها فامتثل وذهب اليها وجاءها غوردون بعد ذلك ولما رآهُ خالداً الى السكينة عينهُ مديراً على مديريَّة بحر الغزال واعطاهُ لقب بك ففرح بهذا اللقب وعاد الى بلادهِ

وفي بحر الغزال قبائل مختلفةُ من الزنوج كانت عائشة مستقلةً الى ان دخل البلاد عرب الدناقلة والجعالين لجلب العبيد منها فاقاموا فيها وامتلكوها . و يقول الجعالون انهم من ابناء العباس عم الرسول و يفاخرون الدناقلة بذلك و يقولون ان الدناقلة من نسل العبد دنقل الذي حكم بلاد النوبة وكان يؤَدي الجزية الى بطريس مطران القبط . وبنى دنقل مدينة دنقلة فسمي اهالي تلك البلاد دناقلة وهم يفتخرون باصلهم العربي ولكن الجعالين يحتقرونهم و يعيرونهم بجدهم دنقل كما تقدَّم

فلما وصل سليمان الى بحر الغزال نشر في البلاد انهُ عُين مديراً لها وأَرسل يستدعي اليهِ ادريس بك الابتر وكان الزبير قد عينهُ وكيلاً عنهُ في بحر الغزال وهو دنقلاوي. فاشار عليهِ اصحابهُ ان لا يلبي دعوة سليمان ثم خاف العاقبة فهرب الى الخرطوم ووشى بسليمان وقومهِ. وسيأْتي الكلام على ذلك وعلى قيام المهدي وانتشار دعوتهِ في الجزء التالي

المذهب الداروني

لحضرة العالم الفاضل الدكتور حداد

وهي خطبة تلاها بالانكليزية في جمعية سنت اندرو العلمية بالاسكندرية

كان الفريق الاكبر من علماء الطبيعة يعتقد ان انواع الحيوان والنبات ثابتة لا تتغير وان كلاً منها خُلِق عَلَى حدةٍ مستقلاً عمَّا سواهُ . اي ان البعوضة والحيَّة والكلب والفيل وهلمَّ جرًّا هي من نسل بعوضة وحيَّة وكلب وفيل وُجِد كلٌّ منها مستقلاً من قديم الزمان عَلَى نفس الصورة الَّتي نراهُ فيها الآن . و يظهر لي ان هٰذَا هو اعتقاد العامة في هذه الايام . ولكن بعض علماء الطبيعة اعتقد منذ عهد قديم جدًّا ان انواع الحيوان والنبات عرضة للتغير وان اشكالها الحاضرة متولدة من اشكال اخرى . و يقال ان ارسطو ذكر ما مفادهُ ان الانتخاب الطبيعي اوصل الانواع الى حالة الكمال الَّتي نراها فيها الآن من حيث موافقة بنائها لاحوال معيشتها . وان ابا بكر بن الطفَيل كان يذهب مذهب اصحاب النشوء . ونقلوا عن الخازني ما يدل على صحة ذلك قال " اذا سمع الجهلاء العلماء يقولون ان الذهب جسم يتدرَّج الى الكمال تدرُّجًا زعموا انهُ يمرُّ على حال الاجساد كلها فيكون رصاصًا و يصير قصديرًا فنحاسًا ففضة فذهبًا ولم يعلموا ان مراد الفلاسفة من ذلك كمرادهم من قولهم ان الانسان اتَّصل الى ما هو عليهِ تدريجًا فان الفلاسفة يريدون بذلك انهُ ترقى الى الكمال ترقيًا وليس انهُ يكون ثورًا ثم يصير حمارًا ثم فرسًا ثم قردًا ثم بشرًا "

وهٰذَا القول يقرب جدًّا من قول اصحاب المذهب الداروني . ولقد قال القدماء بهِ ولكنهم لم يؤيدوهُ بالادلة او لم يصل الينا شيءٌ من ادلتهم . اما المحدثون فقد بحثوا عن صحة هٰذَا القول واقاموا عليها الادلة الكثيرة . ومنهم لامارك العالم الفرنسوي وهو اول من نبهت نتائج ابحاثهِ افكار الناس الى هٰذَا الموضوع . وقد نشر اراءهُ فيهِ سنة ١٨٠٩ ومفادها ان كل ما على الارض من حيوان ونبات والانسان في جملتها قد تسلسل بعضهُ من بعض . وقال انهُ يحتمل ان تكون كل التغيرات في الموجودات الآلية وغير الآلية قد حدثت جريًا على ناموس طبيعي عام لا ان الله اوجد كل نوع منها باعجوبة خاصة . ونسب بعض هذه التغيرات الى احوال المعيشة و بعضها الى تزاوج الاشكال المختلفة و بعضها إلَى استعمال الاعضاء واهمالها اي إلَى تأثير العادة فيها . وإلَى هٰذَا السبب الاخير نسب كل ما يُرى في الطبيعة من موافقة الاحياء للاحوال الَّتي هي فيها

كطول عنق الزرافة الذي يمكّنها من الوصول إلَى اغصان الاشجار العالية

وكان يعتقد بوجود ناموس تجري عليهِ الاحياء في ارتقائها وانها كلها ترتقي بموجب هٰذَا الناموس من حال البساطة الى حال اشد منها تركيبًا ولذلك حكم ان الحيوانات والنباتات البسيطة التركيب في هٰذَا العهد لم توجد منذ زمان قديم وانما تولدت من نفسها منذ عهد حديث وهٰذَا من المعاثر ٱلَّتِي عثر بها

وقام داروِن وولس بعد لامارك واتصلا الى نتيجة واحدة تقريبًا في وقت واحد من حيث اصل الانواع . وكان العلماء الطبيعيون الذين يقولون بتحوُّل الانواع الى عهد داروِن وولس يكتفون بالقول ولا يقيمون عليهِ دليلاً او ينسبون هٰذَا التحوُّل الى ما يشاهَد من الاسباب الخارجيَّة كاختلاف الاقليم والطعام والاستعمال والاهمال حاسبين انها كافية لتحوُّل الانواع ولكن داروِن وولس اكتشف كلٌّ منهما مستقلاً عن الآخر ان العلة الكبرى لكل تغير في الاحياء هي ناموس الانتخاب الطبيعي . ومرادي الآن ان اشرح هٰذَا الناموس بما يحتملهُ المقام والوقت القصير من الاسهاب

ان ناموس الانتخاب الطبيعي الذي قال بهِ داروِن وولس مبنيٌّ عَلَى اربع مشاهدات يمكننا ان نقول انها حقائق مقرَّرة وهي . اولاً اختلاف الافراد . ثانيًا انتقال الاختلافات ٱلَّتِي يولد بها الفرد الى نسلهِ . ثالثًا الجهاد لاجل البقاء . رابعًا بقاء الاحياء ٱلَّتِي هي اصلح من غيرها للبقاء . ولننظر الآن الى كلٍّ من هذه المشاهدات على حدةٍ

(١) اختلاف الافراد * كل من اعتنى بتربية الهرر او الكلاب يعلم ان اجراءها ٱلَّتِي تولد في وقت واحد لا تتماثل في كل شيء بل تختلف بعض الاختلاف . وهٰذَا مشاهد ايضًا في عيال الناس فان الاخوة والاخوات في العائلة الواحدة لا يتماثلون في كل شيء . بل لا يوجد فردان من نوع واحد متماثلان في كل شيء ولو كانا اخوين او توأمين حتى يقال ان السنوات الاخيرة من عمر التوأمين السياميين المتصلين معًا كانت سنوات كدر ونَغَص لاختلافهما في الآراء السياسيَّة من حيث الحرب الاميركيَّة الاهليَّة وجوازها . و يظهر اختلاف الافراد من ان الراعي يميز خرفان قطيعهِ خروفًا خروفًا ولو كان مئة خروف بل ولو لم يرهُ الاَّ منذ اسبوعين وما ذلك الاَّ لوجود مميزات واضحة تفرق بينها . و يظهر اختلاف الافراد ايضًا من ان النمل يميز بعضهُ بعضًا و يفرق بين نمل قريتهِ ونمل غيرها . وهٰذَا الامر واضح لا اظن ان اثنين يختلفان فيهِ ولذلك اتركهُ وانتقل الى المشاهدة الثانية

(٢) انتقال الاختلافات ٱلَّتِي يولد بها الفرد الى نسلهِ * وهٰذَا ايضًا من الحقائق المسلَّم

بها عموماً عند علماء البيولوجيا وعند جمهور الناس الذين يعتمدون على اختبارهم وما تشهد بهِ حواسهم حتى ان الذين يربُّون الاطفال يقولون مثلاً ان هٰذا الطفل حادُّ الطبع كابيهِ وازرق العينين كامهِ واشقر الشعر كجدهِ . والشواذ النادرة كالعنش (الاعنش من لهُ ست اصابع) تنتقل ايضاً بالارث من الآباء الى الاولاد كما لا يخفى

(٣) الجهاد لاجل البقاء او تنازع البقاء * لا يخفى ان الاحياء تتكاثر تكاثراً عظيماً بالولادة ولولا الموت الذي يكثر في صغارها ثم يتولَّى كبارها ايضاً لضاقت عليها الارض بما رحبت لان تكاثرها على سلسلة هندسية . فقد حسبوا انهُ اذا ابزرت نبتة بزرتين فقط في السنة وابزرت كل نبتة منهما بزرتين فقط في السنة الثانية لم يمضِ عليها عشرون سنة حتى يتولد منها اكثر من مليون نبتة . والمحار البحري الذي تبيض المحارة منهُ ١٦ مليون بيضة على الاقل في السنة اذا مرَّت عليهِ خمس سنوات وعاشت كل صغارهِ تكوَّن منها جسم اكبر من الكرة الارضية ثمانية اضعاف . والانسان نفسهُ على قلة نسلهِ يتضاعف كل ٢٥ سنة فاذا بقي على هٰذا المعدَّل من الزيادة الف سنة فقط لم يسع وجه البسيطة ما يولد من نسلهِ وقوفاً . فلا شبهة في وجود جهاد شديد بين كل الاحياء . ولا يخفى ايضاً ان عدد افراد النوع الواحد يبقى على حالهِ في مكان واحد مدة طويلة اي لا يعيش من اولاد الزوج الواحد الا زوج واحد غالباً وكل ما يزيد من ولدهِ يهلك في هٰذا الجهاد العنيف . وهٰذا امر لا جدال فيهِ على ما اظن ولذلك اتركهُ واتقدم الى المشاهدة الرابعة وهي الاخيرة

(٤) بقاء الاصلح * وهٰذا نتيجة لازمة عن الحقائق المتقدمة فان التغيرات المشار اليها آنفاً اذا كانت مفيدة لبقاء افراد نوعٍ من الانواع بوجه من الوجوه فتلك الافراد تستفيد منها وتبقى اكثر من غيرها وتخلف نسلاً وتورث نسلها تلك التغيرات . فيكون نسلها اقدر على البقاء من نسل غيرها فيبقى دونهُ حيث تقضي احوال المعيشة ان يموت كثير من نسل ذلك النوع . اي ان بعض النسل يعيش ويخلف نسلاً لانهُ يختلف عن اخوتهِ اختلافاً يؤَهلهُ للمعيشة ويغلّبهُ على غيرهِ في الجهاد لاجل البقاء فيورث هذا الاختلاف لنسلهِ . مثال ذلك ان الزرافة المذكورة آنفاً اضطرَّت اسلافها وقتاً ما ان تقتات باغصان الاشجار العالية فالتي وُلدت منها طويلة الاعناق والايدي استفادت من ذلك وعاشت اكثر من ألَّتي ولدت واعناقها وايديها قصيرة . وألَّتي عاشت أخلفت نسلاً اعناقهُ وايديهِ طويلة ايضاً ومتوسط طولها مثل متوسطهِ في آبائها وامهاتها ولكنها ليست كلها على قياس واحد بل بعضها اطول من بعض فالتي لها الاعناق الطولى والايدي الطولى استفادت من ذلك وتغلبت على غيرها واخلفت نسلاً مثلها وهلمَّ جرًّا

وهاكم مثلاً تخيليًا تظهر بهِ كيفيَّة بقاء الاصلح . لنفرض ان الذئب يعيش بافتراس حيوانات مختلفة فيتغلب على بعضها بالحيلة وعلى بعضها بالقوة وعلى بعضها بالسرعة ولنفرض ان طرائده كلها قلَّت من مكان ما الاَّ الغزلان اسرعها جريًا . فاسرع الذئاب جريًا يقوى حينئذٍ على المعيشة والبقاء وإخلاف النسل اكثر من غيره ويكون هٰذَا السبب الطبيعي داعيًا لبقاء اسرع الذئاب في ذلك المكان وانقراض غيرها . ولا شبهة في ذلك كما لا شبهة في ان الانسان يستطيع ان يزيد سرعة كلاب الصيد باختيار اسرعها للمزاوجة وإخلاف النسل

فترون من ذلك ان ناموس الانتخاب الطبيعي مبنيٌّ على الحقائق المشاهدة فهو حقيقة لا ريب فيها. بقي ان نرى كيف يفسَّر بواسطة هٰذَا الناموس الفرق العظيم الذي يرى بين الاجناس والانواع اي كيف يمكننا ان نعلل انها كلها من اصل واحد مع ما بين انواعها واجناسها من الاختلاف العظيم . واذا كانت الانواع قد تولدت بعضها من بعض فاين الحلقات الموصلة بينها . ولماذا نرى الفروق واضحة بين نوع ونوع ولا نرى الانواع كلها متصلة بعضها ببعض

والجواب عن ذلك ان دارون ابان ان ناموس الانتخاب الطبيعي يقضي بهلاك الافراد الَّتِي هي اقل صلاحيَّة للبقاء من غيرها . لان النسل يزيد على سلسلة هندسيَّة كما تقدم ولذلك تمتلئ الارض بهِ سريعًا . وبما ان الاشكال الَّتِي هي اصلح من غيرها للبقاء تزيد كثيرًا فالاشكال الَّتِي دون غيرها صلاحيَّة تضطر ان تقلَّ . ويظهر من الابحاث الجيولوجيَّة ان القلة رائد الانقراض لان الشكل الذي ليس منهُ الاَّ افراد قليلة ينقرض سريعًا اذا تغيرت الفصول تغيرًا مضرًّا بهِ او اذا زادت اعداؤُهُ . وهكذا كلما تولدت اشكال جديدة ينقرض كثير من الاشكال القديمة ويبعد الفرق بين الباقية في الوجود

ولذلك مثل في الحيوانات الداجنة فلنفرض ان فريقًا من الناس احتاج الى الخيول السريعة وفريقًا آخر الى الخيول الكبيرة القويَّة . فالفرق بين خيول ذلك الفريق وهٰذَا الفريق يكون في اول الامر طفيفًا جدًّا ولكن الفريق الاول يواظب على اختيار الخيل السريعة والفريق الثاني على اختيار الخيل القويَّة فيزيد الفرق بين خيول الفريقين على توالي السنين لان الخيول المتوسطة بين الشكلين المطلوبين اي الَّتِي ليست شديدة السرعة ولا شديدة القوَّة لا تُستعمَل لاخلاف النسل فتنقرض . اي ان الاختلاف بين الافراد يحدث فيها اختلافًا طفيفًا في اول الامر ثم يزيد هٰذَا الاختلاف بالاختيار رويدًا رويدًا حتى يفرق الشكلان المطلوبان احدهما عن الآخر فرقًا كبيرًا ويفرق كلاهما عن الاصل الذي تولَّدا منهُ . وهٰذَا

الامر واقعي مشاهد في الحيوانات الداجنة وهو فعل الانسان في اختيارها وتأصيلها

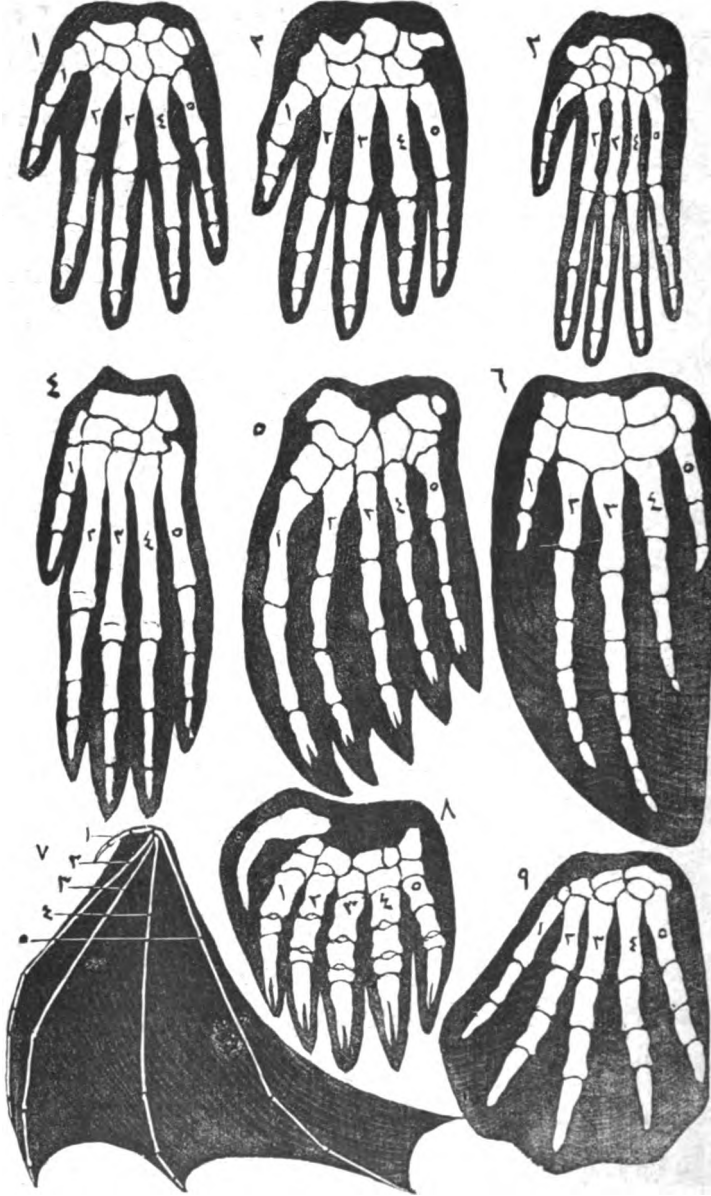
وربَّ قائل يقول اننا نسلم بامكان هٰذَا الانتخاب بفعل الانسان ولكننا لا نرى كيف يمكن ان يتم في الطبيعة من نفسهِ . والجواب ان اصحاب هٰذَا المذهب يعتقدون انهُ يتم عَلَى هذهِ الصورة وذلك انهُ اذا اختلفت افراد نوع في بنائها وسائر احوالها سهل عليها ان تجد مواطن جديدة مناسبة لها وتنتشر فيها فيتمكن ذلك الاختلاف في بنائها مثال ذلك ان الضواري قد بلغت في كل مكان الحدَّ الذي يمكن ان يقوم بهِ ذلك المكان فاذا زاد نسلها لم تثبت تلك الزيادة الاَّ اذا طرأ عَلَى النسل اختلاف يمكّنهُ من الاستيلاء عَلَى اماكن فيها حيوانات اخرى كما اذا صار بعضهُ يفترس حيوانات لم يكن يفترسها قبلاً وصار البعض الآخر يسكن اماكن لم يكن يسكنها قبلاً ولم يعد بعضهُ يقتصر عَلَى اكل اللحوم بل صار يأكل معها الاثمار والاعشاب فانهُ يجد حينئذٍ من اسباب المعيشة ما يسهل المعيشة عليهِ ويمكِّن الاختلاف في نسلهِ . وكلما زاد اختلاف نسل الضواري بناءً وعادات سهل عليها الانتشار والسكن في اماكن لم تكن اسلافها تسكنها . وما يصدق عَلَى حيوان واحد يصدق عَلَى غيرهِ من الحيوانات بشرط ان تختلف بعضها عن بعض و يصدق عَلَى انواع النباتات ايضاً . فالاختلاف يكفي للتنويع

وربَّ قائل يقول ايضاً ان هذا المذهب يقضي بوجود اشكال كثيرة متوسطة بين الانواع المختلفة فلماذا لا نرى آثارها في طبقات الارض . لانهُ اذا كان الولد كثيراً كما تقدَّم والاختلافات فيهِ كثيرة وقد انقرض اكثرهُ قبلما بقيت منهُ الانواع المحدودة فالاشكال المنقرضة يجب ان تكون كثيرة جدًّا وهي الحلقات الموصلة بين الانواع المختلفة فاذا لم توجد آثار هذه الحلقات في طبقات الارض لم يقم لنا برهان حسي على مذهب دارون . والظاهر ان علم الجيولوجيا لم يكشف لنا حتى الآن سلسلة موجود من الموجودات الحيَّة . ولعل هٰذَا اكبر اعتراض على مذهب النشوء . وقد ردَّ عليهِ اصحاب هٰذَا المذهب بقولهم ان ما سُبر من طبقات الارض وما بُحث فيهِ منها طفيف جدًّا فلا عجب اذا لم توجد فيهِ آثار الحلقات الموصلة بين الانواع . واعتذارهم هٰذَا حقيقي وهو انما يحفظ مذهب النشوء من الرفض التام ولكنهُ لا يقيهِ من الاحتياج الى الفرض وهٰذَا الفرض هو ان الحلقات الموصلة بين الانواع المختلفة قد وُجدت وعاشت على وجه الارض في العصور السالفة ولو لم نكتشف آثارها حتى الآن

يظهر مما تقدَّم ان المذهب الداروني مبني على حقائق كثيرة ولكنهُ لا يزال محتاجاً الى بعض الفروض الَّتي لم يقم عليها دليل حتى الآن . فلننظر اذًا الى ما يعلم من امر الاحياء لنرى هل ينطبق عَلَى مذهب القائلين بثبوت الانواع او عَلَى مذهب القائلين بتحولها ونشوئها بعضها من بعض

وُجد من قديم الزمان ان الكائنات الحيَّة يشابه بعضها بعضاً مشابهة تختلف في الدرجات بحيث يمكن لمن يطلب ترتيبها ان يقسمها بحسب درجة هذه المشابهات الى طبقات متوالية وهي صفوف تحتها عيال وتحت العيال اسباط وتحت الاسباط اجناس وتحت الاجناس انواع . فالانواع الكثيرة تجتمع تحت اجناس اقل منها عدداً والاجناس تجتمع تحت اسباط اقل منها عدداً والاسباط تحت عيال اقل منها عدداً والعيال تحت صفوف اقل منها عدداً . وهذا ما يعرف بالتقسيم الطبيعي . والمشابهة بين طوائف الحيوان والنبات لا تخفى حتى على العامة فتراهم يقولون ان الحمار ابن عم الفرس لما يرونهُ من المشابهة بينهما . فما هو سبب هذه المشابهة بين طوائف الاحياء . والجواب ان سبب المشابهة بينها بحسب مذهب النشوء هو انها كلها مشتقة من اصل واحد . ولو لم تكن كذلك اي لو كان كل نوع منها مخلوقاً على حدتهِ لاستحال ان نرى ما نراهُ الآن من الصفات العمومية في الطوائف الكبيرة وآثارها في ما دونها من الطوائف الصغيرة ألتي تحتها وهلمَّ جرًّا . اما الذين يعتقدون بالخالق المستقل فينسبون ذلك الى وحدة القصد اي انهُ كان في ذهن الخالق صورة محدودة لما خلق الموجودات نقصد ان تكون طوائفها كلها منطبقة على تلك الصورة . ولكن هذا ليس تعليلاً علميًّا بل واسطة للتخلص من مشكل يعسر تعليلهُ . وقد ابان دارون ان تقسيم الحيوانات يشبه تقسيم اللغات . واوضح ذلك العالم رومانس بقولهِ " ان في اقسام الحيوانات واقسام اللغات خواص جنسيَّة مشتركة مثال ذلك ان اللغة اللاتينيَّة امست الآن لغة ميتة ولكنها اخلفت لغات اخرى تولدت منها وهي الايطاليَّة والاسبانيَّة والفرنسويَّة والانكليزيَّة . فما يكون حكمنا على لغوي يقول ان الانكليزيَّة والفرنسويَّة والاسبانيَّة والايطاليَّة خلقت كلٌّ منها على حدة وعلَّمها الناس الذين يتكلمونها بالهام الهي وان ما بينها من المشابهة بعضها لبعض وللغة اللاتينيَّة الميتة انما سببهُ القصد الالهي . الاَّ ان الادلة على تحوُّل الانواع الطبيعي اقوى من الادلة على تحوُّل اللغات الطبيعي لان الادلة على تحول الانواع اوسع نطاقاً وشواهدها اكثر عدداً "

ثم اننا نرى ان اعضاء الصف الواحد من صفوف الاحياء متشابهة بنوع عام ولو اختلفت اجناس ذلك الصف في احوال معيشتها . مثال ذلك يد الحيوان فانها تغيرت في الحوت حتى صارت تصلح للسباحة وفي الخفاش والطير حتى صارت تصلح للطيران وفي الفرس حتى صارت تصلح للجري ومع انها تغيرت في كل حيوان من هذهِ الحيوانات حتى تصلح لما يستعملها بهِ بقي بناؤُها على اسلوب واحد وعظامها متشابهة شكلاً ووضعاً . ولم يزل في يد الحوت عظم الكتف والساعد والذراع وعظام الاصابع مع انها مكيَّسة بكيس شبيه بزعانف

السمك ولم تعد تصلح الآ للسباحة . وايد الخفّاش قد تنوّعت كثيرًا فطالت اصابعها وتغطت

(الشكل الاول اكف الحيوانات اللبونة)

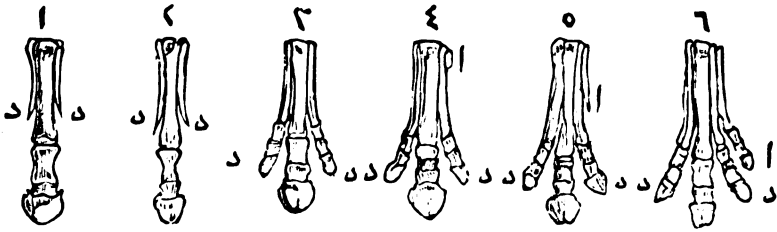
بغشاء جلدي حتى تصير كالجناح . ترى في هذا الشكل صور العظام وما يحيط بها في

أكف تسعة من الحيوانات اللبونة وهي كف الانسان رقم ١ . وكف الغورلاَّ رقم ٢ . وكف الارانب رقم ٣ . وكف الكلب رقم ٤ وزعنفة الفقمة رقم ٥ . والدلفين رقم ٦ . وجناح الخفاش رقم ٧ . وكف الخلد الشبيهة بالمعول رقم ٨ . وكف الارنيثورنكس ادنى الحيوانات اللبونة رقم ٩ . ويرى فيها التشابه التام بين عدد العظام ووضعها . ويد الطائر تنوَّعت ايضًا حتى تصلح للطيران ولكن على اسلوب آخر فقصرت اصابعها وانضمت فتألف اكثر الجناح من الكتف والساعد . اما الفرس فقد نمت اصبع واحدة من اصابع كفهِ على نفقة سائر الاصابع لان ما نسميهِ بركبة الفرس يقابل الرسغ في يد الانسان اي ما بين الذراع والكتف . والقصبة (الوظيف) في يد الفرس هي البرجمة اي عظمة الكف المتصلة بالاصبع الوسطى وقد طالت كثيرًا . والحافر والرسغ فيهما سلاميَّات الوسطى الثلاث والى جانبي الوظيف تحت الجلد شظيتان وهما عظمان اثريان من اصبعين اخريين كما سيجيء

وليس اغرب من هذهِ المشابهة في اعضاء تختلف وظائنها باختلاف الحيوانات . ولا يمكن تعليلها بانها نتيجة الاستعمال ولا بانهُ اقتضى ان تكون كذلك لتكون على مثال واحد كما يذهب القائلون بالخلق المستقل لانهُ لو صحَّ هذا المذهب لوجب ان يكون الخالق سبحانهُ قد صنع مثالاً محدودًا وقصد ان يجري عليهِ في كل مخلوقاتهِ فجاء الامر على خلاف قصدهِ غالبًا لان رجلي الحوت قد زالتا تمامًا . وكذلك زالت يدا الحيَّة ورجلاها . فاذا اخذنا بقول القائلين ان الخالق خلق المخلوقات على مثال واحد لم نجد سببًا لاهتمامهِ هذا الاهتمام العظيم بحفظ مزايا هذا المثال في بعض الانواع وعدم اهتمامهِ بحفظها في انواع أُخرى . ولكن ذلك كلهُ يفسَّر على مذهب النشوء تفسيرًا معقولاً . فاذا فرضنا ان الاصل الاول الذي تولدت منهُ الحيوانات اللبونة والطيور والزحافات كان بناء اعضائهِ مثل ما تشترك فيهِ هذهِ الحيوانات سهل علينا ان نفهم علة ما بينها من المشابهة في بناء اعضائها

ثم اننا نشاهد في الحيوانات والنباتات اعضاء في حالة اثرية اي انها صغيرة الحجم ولا فائدة منها للحيوان ولا للنبات الَّتي هي فيهِ ولكنها تشبهُ اعضاء كبيرة لها وظائف مهمة في حيوانات ونباتات اخرى شبيهة بهما . مثال ذلك ان فصًّا من فصوص رئة الافعى صار اثريًّا وان اجنة الحيتان لها اسنان اثريَّة مع ان الحيتان الكبيرة ليس لها اسنان ظاهرة واجنَّة البقر لها اسنان لا تشق اللثة . وفي الانسان كثير من هذهِ الاعضاء الاثريَّة . وكلنا يعلم ان الذنب الاثري الذي فينا لا فائدة لهُ الآن على الاطلاق . بل يعسر علينا ان نذكر حيوانًا واحدًا من الحيوانات العليا ليس فيهِ شيء من الاعضاء الاثرية . وما من احد يفكّر في امر هذهِ

الاعضاء الأ ويعجب منها ويسأل عن سببها ولا يسع القائلين بالخلق المستقل الأ ان يقولوا انها خُلقت تقليدًا لما يماثلها من الاعضاء التامة في الاحياء الاخرى اي انها خُلقت اتباعًا للمثال الذي لم يجد الخالق الى مخالفتهِ سبيلاً. وهٰذَا لا يطابق الواقع فضلاً عمَّا فيهِ من السخافة. مثلاً ان في جسم البوآء عظام ارجل اثرية فان قيل ان هذهِ العظام وجدت في البوآء لاتّباع المثال الذي خُلقت عليهِ الحيات قلنا لماذا لم توجد هذهِ الارجل ولا آثارها في سائر الحيات. وقد تقدَّم معنا ان الشظيتين اللتين على جانبي برجمة الفرس المسماة قصبةً هما عظمتا اصبعين زائلتين فاين العظمتان الاخريان لان المثال الاصلي للاصابع فيهِ خمس لا ثلاث. اما مذهب النشوء فيعلل ذلك تعليلاً مقبولاً وهو انهُ اذا لم تعد فائدة لعضو من الاعضاء بسبب تغير احوال المعيشة فالانتخاب الطبيعي والاهمال والاقتصاد في النمو تضعف ذلك العضو ويزيد ضعفهُ رويدًا رويدًا بتوالي الاعقاب حتى يصير اثريًا ثم يزول تمامًا

وقد ثبت ذلك في امر الفرس فقد اكتشف الجيولوجيون احافير حيوانات من نوع الفرس يلي بعضها بعضًا في اصابع قوائمها وتدرُّجها من حيوان كان لهُ خمس اصابع في كل قائمة الى الفرس المعروف الآن الذي ليس لهُ الأ اصبع واحدة واثران صغيران عَلَى جانبيها كما يرى في هٰذَا الشكل

قوائم الفرس واسلافهِ

وهذه الاحافير متدرجة في طبقات الارض ٱلَّتِي وجدت فيها فالذي لهُ اربع اصابع وجد في طبقات قديمة والذي لهُ ثلاث اصابع في طبقات احدث منها وهلمَّ جرًّا بحسب سلسلة الحيوانات ٱلَّتِي مرَّ بها الفرس في ارتقائهِ

وعلى هذه الصورة وجد في طبقات الارض حلقات كثيرة تصل بين بعض الاجناس وبعض الانواع وبعض الصفوف مثال ذلك الطائر القديم الجناح (Archæopteryx) فانهُ طائر بائد جسمهُ كجسم الزحافات وقد حسب عند اول اكتشافهِ من الزحافات ثم حُسب الحلقة الموصلة بين الزحافات والطيور واخيرًا عدَّهُ الاستاذ اون من الطيور ولهُ اسنان في

فيهِ ومخالب في جناحيهِ وذنب طويل كذنب الضب ولكنهُ مغطًّى بالريش عَلَى جانبيهِ

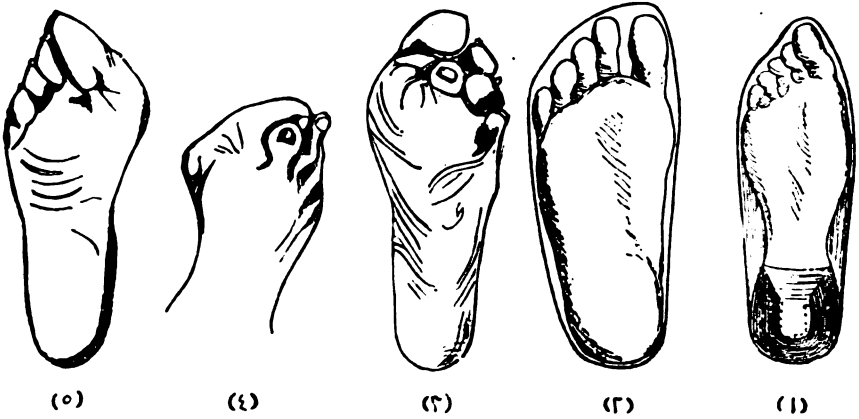
وفي علم الاجنة ادلة كثيرة عَلَى صحة مذهب النشوء ولكن لا يسعني المقام ان اشير اليها. واقول في الختام انني لا ارى وجهاً لما يقولهُ البعض من ان مذهب دارون يناقض الدين وليس عندي عَلَى ذلك افضل مما قالهُ دارون نفسهُ في هذا الموضوع قال . اني ارى ان نسبة وجود المخلوقات الارضية وانقراضها في الماضي والحاضر الى اسباب ثانوية مثل الاسباب الَّتي يولَد بها كل فرد ويموت لأكثرُ انطباقاً على ما نعلمهُ من النواميس الَّتي وضعها الخالق للمادة . وحينما انظر إِلى الاحياء القديمة لا كمخلوقات مستقلة بل كذرية احياء قليلة العدد عاشت في الارض قبلما تكوَّنت اقدم الصخور المنضدة (الكمبريان) يزيد اعتبارها في عينيَّ . فمن جهاد الطبيعة من الجوع والموت نشأَت اعظم الموجودات الطبيعيَّة الَّتي نراها اي الحيوانات العليا . والنظر إِلَى الحياة من هٰذَا القبيل يزيدها عظمة لانهُ يرينا ان الخالق نفخ نسمة الحياة اولاً في بضعة مخلوقات او في مخلوق واحد فتولدت منهُ مخلوقات لا تحصى عدًّا ولا توفى وصفاً ولم تزل تتولد ما دامت الارض دائرة في فلكها

صحة القدمين

من كان رضيَّ الخلق صحيح الجسم جميل الطلعة فقد حاز الحسن كلهُ . وقد لا يخطر على بال كثيرين ان الحذاء الذي صُنع لدفع الاذى عن القدمَين يصير احياناً كثيرة واسطة للاذى ولأشدّ المضار فيشوّش العقل ويضعف الجسم ويقبح المنظر . ونحن ان لمنا الناس لقلة اعتنائهم بصحتهم وراحتهم جسداً وعقلاً وجّهنا اللوم غالباً إِلَى الجهلاء الذين لا يعرفون كيف ينظفون ابدانهم ويغسلون ثيابهم ويدبرون غذاءهم واشرنا عليهم ان يتعلموا ويتهذبوا لان التعليم والتهذيب يكفلان اصلاح ذلك . اما اذا التفتنا إِلَى ما اصطلح عليهِ الناس احذية لارجلهم رأينا الاميين الذين لا يعلمون شيئاً بريئين من كل لوم والمتعلمين المتهذبين المترفهين قد قضوا على نفوسهم بالملامة وتحملوا التعب والالم عفواً فخالفوا الوضع والطبع واتعبوا نفوسهم وشوّهوا منظرهم ولم يستفيدوا شيئاً ولا افادوا احداً

يقول الاطباء الباحثون في علم الصحة ان الحذاء يجب ان لا يضيق على القدمين ولا يغير شكلهما الطبيعي والأعرَض الجسم لآفات كثيرة واضطرب بسببهِ العقل وساءت الاخلاق

وتشوهت القامة كلها لكن المتعلمين المتهذبين الذين يعرفون ذلك لا يعملون بهِ

ويجب ان يبتدئ العلاج بازالة السبب اي بمنع السكافين من عمل الاحذية ٱلَّتي تفسد شكل القدمين وبمنع الصغار من لبس الاحذية الضيقة ٱلَّتي تشوّه اقدامهم او تتعبها . ولا خوف من ان الازياء الجارية تمنع اصلاح الاحذية لان الزي يتغير دوامًا وهو الشيء الذي يألفهُ النظر فاذا جرى بعض الذين يُقتدى بهم عَلَى احتذاء الاحذية الواسعة ٱلَّتي لا تتعب القدمين اقل تعب جاراهم الجميع في ذلك وحسبوهُ زيًّا بل رأوا في هذه الاحذية جمالاً لا يرونهُ في الاحذية الضيقة فيكون هذا الزي ادعى الى الانتشار وابعد عن الانتقاد وارسخ في الاستعمال لا سيما وان القدم الطبيعيَّة ٱلَّتي لم يحرفها الحذاء الضيق عن وضعها الاصلي اجمل من القدم ٱلَّتي حُشرت في حذاء ضيق فاختل وضعها كما ترى في الاشكال التالية

(١) باطن قدم في حذاء ضيق الراس عالي الكعب

(٢) باطن قدم في حذاء واسع لا كعب لهُ فتظهر فيهِ بحسب شكلها الطبيعي

(٣) باطن قدم حشرت في حذاء ضيق فدفعت اصبعها الثانية الى اسفل

(٤) صورة قدم اخرى ضعف ابهامها من ضيق الحذاء ولم يعد ينمو وتدملكت من تحت الاصابع حتى صارت كالكرة

(٥) باطن قدم اخرى كبر ابهامها وتضخم مفصلهُ والتوى على سائر الاصابع

الأَّ ان المتأنقين يحسبون صغر القدم من الجمال وان الحذاء الصغير يصغرها وهو زعم فاسد الطرفين فان القدم الصغيرة ليست من الجمال عَلَى شيءٍ . ويندر ان تكون القدم غير مناسبة للجسم كلهِ فالشخص الكبير الجسم كبير القدم والصغير الجسم صغير القدم · وغنيٌّ عن البيان ان اعتدال النسبة بين الجسم واعضائهِ المختلفة هو الجمال · ثم ان الحذاء الصغير لا يصغر

القدم بل يكبرها او يشوهها تشويهاً قبيحاً . فاذا اتفق لانسان ان كانت قدماهُ كبيرتين بالنسبة إِلَى جسمهِ وذلك نادر فالحذاء الصغير لا يصغرهما بل يكبرهما عدا ما يحدث عنهُ من الآلام ٱلَّتي لا تطاق. فخير لمن ابتلي بقدمين كبيرتين ان يقنع معارفهُ بفائدة الاحذية الواسعة حتى تشيع فلا يعود يرى في قدميهِ شيئاً يستحى منهُ. وليس ذلك بالامر المستحيل او البعيد الوقوع لان العين تألف اموراً كثيرة لا تخطر عَلَى بال احد. فعلى بال من خطر مثلاً ان كم المرأة يصير كالعدل الكبير وتظل الغواني السنة والسنتين يتسابقن في تكبيرهِ. فليس بمستغرب اذا شاع يوماً ما لبس حذاء طولهُ نصف متر او اكثر . ونحن لا نشير بذلك ولكننا نشير ان يكون الحذاء عَلَى قدر القدم لا واسعاً ولا ضيقاً

وللحذاء الضيق آفات تتولد منهُ اشهرها التهاب الكيس الزلالي في كرة الابهام وسببهُ الاكبر قصر الحذاء وضيق رأسهِ فيحرف الابهام عَنْ وضعهِ الطبيعي كما ترى في الشكل الرابع والخامس فيقع ثقل الجسم عَلَى مفصلهِ فيلتهب ويرم وقد يتقرّح فتزول الرطوبة منهُ ويصير طباشيرياً يابساً بعد ان كان غضروفياً مرناً وتكبر القدم بدلاً من ان تصغر

ومنها الم ناخس في الاصبع الثالثة من ازدحام الاصابع بعضها فوق بعض فان العضلات ٱلَّتي تحرك الاصابع عادةً يتوقف عملها حينئذٍ فيختل فعل الاعصاب المحركة لها ويتولد فيها الالم المذكور

ومما يجري مجرى ضيق الحذاء ارتفاع كعبهِ فان القدم مخلوقة لتماس الارض تقريباً من الخارج وتبقى متقوسة فوقها من الداخل وعقبها على استواء باطن اصابعها فهي مرنة كلي المركبات ومرونتها هذه تقي الجسم كلهُ من الارتجاج بالصدمات الكثيرة فاذا ارتفع العقب كثيراً بارتفاع كعب الحذاء مال ثقل الجسم إِلَى الامام وزالت الموازنة الطبيعية وظهر تأثير ذلك في العمود الشوكي والدماغ والقلب والكبد والكليتين ولا سيما في البنات

ثم ان اخمص القدم (اي القوس ٱلَّتي لا تمس الارض) مرن ينبسط وينقبض حسب شدة الثقل عليهِ وخفتهِ فاذا رُفع باطن الحذاء حتى ماسَّ اخمص القدم زالت مرونتها وانضغطت ربط عضلاتها ومفاصل عظامها فتتألم ويتشوَّه منظرها

وقد وضع الدكتور ايلتن النصائح التالية وهو ثقة في امراض القدمين قال :

(١) لا تلبس الاَّ الحذاء الذي يسمح لابهام قدمك بالبقاء عَلَى استواء عقبها كما ترى في الشكل الثاني

(٢) لا تلبس حذاء نعلهُ اضيق من باطن قدمك

(٣) لا تلبس حذاء يضغط عقبك

(٤) لا تلبس حذاء عالي الكعب بحيث تندفع قدمك إِلَى الامام ويقع ثقل جسمك عَلَى اصابعها

(٥) لا تلبس حذاء يضغط شيئًا من قدمك مهما كان

(٦) لا تلبس حذاء فيهِ منخفضات يندفع اليها جزء من القدم

(٧) لا تلبس حذاء رأسهُ عند الاصابع معقوف إِلَى الاعلى لانهُ يجعل اوتار اعلى القدم تنقبض وتتألم

(٨) لا تلبس حذاء يضغط اخمص قدمك (اي باطن القدم المرتفع عَن الارض) لانهُ يعيق الدورة الدموية ويضرُّ الاعصاب والاربطة ويضغط العضلات

(٩) اذا كان الحذاء عاليًا ممتدًّا فوق القدم فيجب ان لا يكون ضيقًا بحيث يتعرَّض لحركة الساق . والحذاء الصالح هو الذي اذا لبستهُ امكنك ان تضع اصبعك بينهُ وبين ساقك بسهولة

(١٠) لا تبدل الاحذية ذات الكعاب العالية باحذية ذات كعاب واطئة دفعة واحدة بل تدرَّج إِلَى ذلك تدريجًا . اما الصغار فلا تلبسهم احذية ذات كعاب عَلَى الاطلاق (ويحسن ان يمشوا حفاةً ساعات عديدة كل يوم)

(١١) لا تلبس حذاء واحدًا يومًا بعد يوم بل ليكن عندك زوجان تلبس هذا يومًا وذاك يومًا دواليك

(١٢) لا تبطن حذاءك بجلد بل بقماش قطني لان الجلد الابيض والاصفر يستعمل الزرنيخ في دبغهما فتعرق القدم وتمتص الزرنيخ منهما

(١٣) لا تلبس جوارب ضيقة او قصيرة تضغط قدمك او اصابعها

(١٤) لا تظن ان الحذاء الواسع يكبر القدم او يتلف شكلها

فاذا عمل الناس بهذهِ النصائح نجوا من تشويه القدمين ومما ينتج عن الحذاء الضيق من الالم وضيق الخلق

ثم اذا كانت القدمان مسترحتين في الحذاء سهل عَلَى المرء ان يمشي طويلاً ويروّض جسمهُ واما اذا كانتا متألمتين من ضيق الحذاء لم يبقَ الى المشي والرياضة سبيل . ولا يخفى ما ينتج عن ذلك من ضعف الصحة وضيق الاخلاق

اصول التعلم

٣

خلاصة تقرير اللجنة الفرعية عن انتظام الدروس في المدارس الابتدائية

يراد بانتظام الدروس الامور التالية وهي

اولاً ترتيب المواضيع في العلم الواحد حتى تكون متدرجة ومناسبة لفهم التلميذ ونمو عقلهِ وحتى يكون كل قسم منها اساساً للتعليم الذي بعدهُ في ذلك العلم نفسهِ وفي العلوم الاخرى التي تعلّم معهُ

ثانياً ترتيب الدروس كلها حتى ان ما يدرَّس منها في كل فصل يشمل كل اقسام المعارف وتكون مناسبةً لسن الطالب بحيث يتعلم كل يوم شيئاً من كل علم من العلوم التي تناسب سنهُ فلا يهمَل علمٌ ولا يعتنى بعلم اكثر مما يقتضيهِ

ثالثاً ترتيب فصول كل علم حتى يكون من درسها افضل ممرّن للقوى العقليَّة فتنمو هذهِ القوى بحسب ترتيبها الطبيعي ولا يعتنى بواحدة اعتناء زائداً عن الواجب ولا تهمل اهمالاً يضعفها او يحرفها عن مجراها الطبيعي

رابعاً اختيار الدروس التي تجعل الطالب يدرك احوال العالم ويعرف كيف يستفيد منهُ ويستعين بغيرهِ من ابناء نوعهِ . فانهُ لا يكفي الطالب ان يتعلم العلوم والفنون التي تعلّمها المدارس بل يجب عليهِ ان يتربى قبل المدرسة وفيها وبعدها على اخلاق وعادات تؤهلهُ للمعيشة والعمل وللقيام بما يطلب منهُ نحو نفسهِ وامتهِ ووطنهِ ولا يكون ذلك بدرس القواعد والقوانين مجردة عن المثُل الحسيَّة ولا بتحميل العقل فوق ما يحتملهُ او ما يعلو على طورهِ

اي ان التعليم يجب ان يمرّن القوى العقليَّة تمريناً نافعاً للعمل لا تمريناً مقتصراً على تقوية العقل وهو كالرياضة البدنيَّة فانهُ قد يقتصر فيها على تمرين الاعضاء من غير ان تكسب المرء مهارةً في عمل نافع كما يقتصر في التعليم على تقوية الارادة والذهن والذاكرة والتصوُّر من غير ان يدعو المتعلم الى استعمال قواهُ في مصلحة العمران . وذلك قاصر عن الغاية المقصودة من التعليم . ولا تنال هذه الغاية الاَّ اذا قُصِد العمل مع العلم اي اذا ربّيت قوى التلميذ العقليَّة تربية تؤهلهُ ليكون عضواً نافعاً في المجتمع الانساني قائماً بما يجب عليهِ لبيتهِ وامتهِ ووطنهِ

اما العلوم التي يجب ان تعلّم في المدارس الابتدائيَّة حيث يتعلم الطلبة من السنة السادسة الى الرابعة عشرة فهي اللغة والحساب والجغرافية والتاريخ وهاك تفصيلها

اللغة

يراد بدروس اللغة القراءة والكتابة والصرف والنحو والبيان . والكتابة والقراءة ليستا غاية بل وسيلة ويجب ان يتعلمهما التلميذ بين السنة السادسة والعاشرة من عمرهِ . وليست القراءة بالامر السهل لان تحليل الجمل الى كلمات وتمييز كل كلمة عن غيرها لفظاً ومعنى من اعسر الافعال العقلية فانهما يشغلان الفكر والذكر والتصوُّر . والعادة الجارية في تعليم القراءة تقتصر على تعليم التلامذة لفظ الكلمات دون معناها وذلك خطأ بيّن فيجب ان يُعلَّم التلميذ معنى كل كلمة على اسلوب يوصلهُ الى معناها تدريجاً ويجعلهُ يفهم ذلك المعنى فهماً واضحاً . فتُقضى السنوات الثلاث الاولى في تعلم صور الكلمات التي ينطق بها التلميذ عادةً او تستعمل في خطابهِ ويجب ان يعلم صورها طبعاً وخطاً . اي ان الكلمات التي يفهمها حالما يسمعها يجب ان يفهمها حالما يراها مكتوبةً او مطبوعةً . وليس من الحكمة ان يتعلم قراءة كلمات جديدة لا يفهم معناها بالسمع قبلما يتقن قراءة الكلمات التي يفهم معناها بالسمع . ولكن حالما يتقن قراءة هذه الكلمات يعلَّم قراءة فصول مكتوبة بلغة فصيحة ويجب ان تختار هذه الفصول متدرجة في فصاحتها مما فيهِ كلمات قليلة غير مألوفة لديهِ الى ما فيهِ كلمات كثيرة غير مألوفة . ولا بدَّ من التدرُّج على حسب مقدرة التلميذ حتى لا تجهد قواهُ العقلية دفعةً واحدة ولا بد من ان يكون موضوع هذه الفصول مألوفاً لديهِ او مما يسهل عليهِ فهمهُ وترقى بهِ مداركهُ رويداً رويداً فيصير يفهم معنى تصوراتهِ ومعاني الذين حولهُ

ولا بدَّ ايضاً من التدرُّج في هذه الفصول والانتقال منها الى الاشعار البليغة الَّتي تصف جمال الطبيعة وسمو الفضائل و يضاف اليها صور تمثل المناظر العظيمة طبيعيةً كانت او صناعيةً فان الصور تسهّل فهم المعنى ولا سيما اذا حاول التلميذ تمثيلها او نقلها فان ذلك يهذب ذوقهُ ويحبّب اليهِ جمال الطبيعة

ومطالعة هذه الفصول والكتب المنقولة هي عنها تجعل في نفس التلميذ ملكة اللغة . ولا تنال هذه الملكة بدرس الصرف والنحو والبيان بل بمطالعة الكتب البليغة والتمرُّن عليها حتى تصير جملها وطرق التعبير فيها ملكة في النفس . وهذا لا ينفي درس علوم اللغة اي الصرف والنحو والبيان فان هذه العلوم لا بدَّ منها ويجب ان يكون لها المقام الاول دائماً لانها تعلم التلميذ علم تفكيك الكلمات والجمل وتركيب الكلام بحسب دلالتهِ المعنوية وتحديد المعاني بحدودها المنطقيَّة وليس ذلك بالامر السهل ولا هو قليل الفائدة . ولكن لا بدَّ من تسهيل

علوم اللغة عَلَى الطالب بقدر الامكان واعطائهِ منها عَلَى قدر مقدرتهِ لئلاَّ يُشلَّ عقلهُ ويقف نموهُ . ومن هذا القبيل الاهتمام بالتفاصيل الجزئيَّة فانهُ قد يحول دون الاهتمام بالقضايا الكليَّة[1] . ومثل ذلك الافراط في حفظ الكميات فانهُ يحول دون فهم الكيفيات وفي حفظ البراهين الجبريَّة والهندسيَّة من غير تطبيقها عَلَى الاشياء العمليَّة فانهُ يوقف نمو العقل ويجعلهُ قاصرًا عَلَى الافتكار بالارقام والحروف والخطوط والزوايا

ومن هٰذَا القبيل الاقتصار عَلَى التفكيك والاعراب من غير نظر الى الجمل وما فيها من الانطباق عَلَى ما تصفهُ او ما يُعبَّر بها عنهُ فان ذلك بمثابة من ينظر الى بناء عظيم فلا يلتفت الاَّ الى ما فيهِ من الحجارة والطين من غير نظر الى اسلوب الباني والغرض من البناء . او كمن ينظر الى كتب كثيرة فلا يلتفت الاَّ الى اشكال حبرها وورقها

ويجب ان لا يقوم تعليم اصول اللغة مقام درس آداب الانشاء . فاذا قرأ التلميذ قصيدةً او فصلاً من انشاء شاعر او كاتب بليغ وجب عليهِ ان يعرف موضوع ما قرأهُ وعلاقتهُ بالاحوال ٱلَّتِي كُتب فيها او لها ثم يكتشف غرض الكاتب وكيفيَّة بلوغهِ اليهِ

وفي كل قصيدة او فصل امران الواحد فني والآخر ادبي فيجب ان يُرشَد التلميذ اليهما كليهما ولكن يقدَّم الارشاد الى الامر الفني عَلَى الارشاد الى الامر الادبي ولا يجزئ بالاول عن الثاني والاَّ لم يعد التلميذ يلتفت الى المغازي الادبيَّة . ومعلوم ان المغازي الادبيَّة تكون غالبًا خفيَّة يعسر عَلَى التلميذ استجلاؤُها من نفسهِ فيكتفي ببهارج الانشاء الظاهرة الاَّ ان المغازي الادبيَّة لا تلبث ان تنبه سواكن العواطف فتدركها وتنفعل بها كما اذا قرأ رواية تعيب بعض الشرور وتقضي بعقاب مرتكبيها فانهُ يؤَاخذ نفسهُ اذا كانت تلك الشرور فيهِ مؤَاخذة تُبرِّئهُ منها

وليس الغرض مما تقدم ان يُهمَل درس قواعد اللغة والتمرُّن فيها بل ان يجعل هٰذَا الدرس اساسًا لدرسٍ اسمى منهُ وهو فهم المعاني والمقاصد الفنيَّة والادبيَّة . وسيذكر تقسيم دروس اللغة في القسم الثالث عند الكلام على ترتيب الدروس (بروجرام)

---

(١) (المقتطف) حضرنا مرةً امتحان الطلبة في مدرسة كبيرة فسأَل الاستاذ احدهم عن مجوّزات الابتداء بالنكرة فسردها كلها على ما هي مذكورة في ابن مالك والاشموني والصبان ولم يترك منها شيئًا ثم سألناهُ عن حقيقة المبتدا فوجدناهُ لا يميز بينهُ وبين الفاعل

الميكروبات النافعة

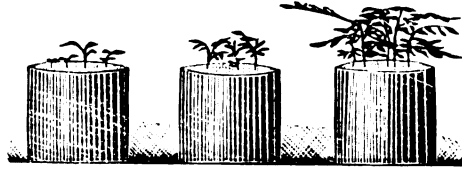
مَن طالع المقتطف بما يقتضيهِ من امعان النظر منذ عشر سنوات الى الآن لا يخفى عليهِ شيءٌ مما سنذكرهُ في هذا الفصل . ولكن المعارف المتفرقة تزيد فائدتها اذا جُمعت فصولاً حسب مواضيعها ولا سيما اذا كانت تزيد عاماً فعاماً ويكثر التحقيق فيها . وهذا ما حدا بنا الى كتابة هذهِ السطور لا سيما وان اسم الميكروبات وفعلها قد صارا مشهورين معلومين عند خاصة القراء وعامتهم

وقد جرت العادة الآن ان يقرَن اسم الميكروبات بالمرض والضرر وقلما يقرَن بالصحة والنفع وتطرَّف بعض الكتاب الذين يكتبون لا عن علم تعلموهُ ولا عن بحث بحثوهُ بل عن اطلاق ما عرفهُ غيرهم عَلَى ما يصلح لهُ وما لا يصلح لهُ فعدُّوا دودة القطن وسائر الحشرات الَّتي تسطو عَلَى المزروعات من هذه الميكروبات . وهو من الاطلاق المضحك فان دود القطن كبير يبلغ الاصبع طولاً والبيض الذي يولد منهُ كبير يرى بالعين بسهولة وهو بعيد عَنْ كل انواع الميكروبات بعدًا شاسعاً كالبعد بين الانسان والنملة . ولو صدقنا مذهب داروِن وفرضنا انهُ حدثت الاسباب الكافية لتحويل ميكروب من الميكروبات الى دودة مثل دود القطن لاقتضى ذلك مئات الوف من السنين على الاقل

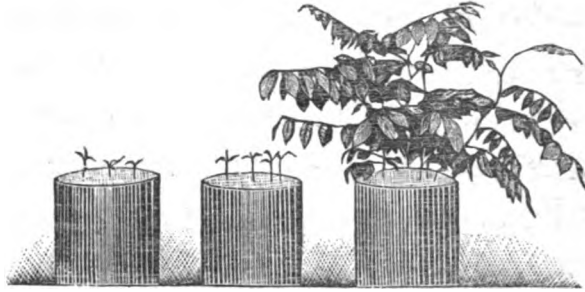
هذا واطلاق الضرر على الميكروبات كلها ظلم لها فان بعضها يضرُّ الانسان كميكروب الكوليرا وبعضها ينفعهُ كميكروب الاختمار . ولا يعلم ايٌّ فعليها اكثر ولكننا نرجح ان نفعها اكثر من ضررها واعمّ والاَّ ما نما نوع الانسان وارتقى عصرًا بعد عصر بل كانت الميكروبات الضارَّة تغلبت عليهِ واهلكتهُ منذ قرون كثيرة

والميكروبات النافعة دئبة على عملها نهارًا وليلاً كالميكروبات الضارة واليها ينسب بلى الاجسام الحيوانيَّة والنباتيَّة الميتة واندثارها وصيرورتها غذاء للمزروعات ولولا ذلك لامتلأت الارض رممًا ولم يبقَ سبيل لمعيشة الاحياء عليها ولا لنمو المزروعات فيها . وهذه هي المنفعة الاولى والكبرى من منافع الميكروبات وأعظمْ بها منفعةً . وتتلوها منافع اخرى للزراعة لولاها ما جاد شيءٌ من المزروعات ولا جادت الارض بشيء من الخيرات . فما تراهُ مسطورًا الآن في بعض الجرائد المصريَّة من ان الميكروبات هي سبب ضربة القطن وضربة المزروعات خطأٌ كلهُ والصواب ان الميكروبات هي سبب خصب القطن وخصب المزروعات كلها ولو امتنا الميكروبات

الزراعيَّة من هٰذَا القطر لصار قفرًا قاحلاً · ومن هذه المنافع تكوين الحامض النيتريك الذي تجود بهِ و بمركباتهِ المزروعات فاذا كانت الارض خالية منهُ لم يخصب نباتها ولا جادت غلتها ولو كانت غنيَّة ببقيَّة المواد ٱلَّتي يغتذي بها النبات · ومقدارهُ في الارض طفيف جدًّا ففي كل مليون درهم منها درهم واحد منهُ او عشرة دراهم من الاملاح المركبة منهُ ومن غيرهِ من المواد

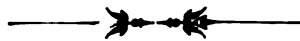
وقد ثبت بالامتحان ان هٰذَا الحامض يتكون في الارض بواسطة نوعين من الميكروبات احدهما يكوّن الحامض النيتروس من الامونيا والاكسجين والثاني يكوّن الحامض النيتريك من الحامض النيتروس والاكسجين · وقد شرحنا ذلك بالاسهاب في المجلد السادس عشر من المقتطف (انظر الصفحة ٦٨٧ وما بعدها) فلهذين الميكروبين الفضل الاكبر عَلَى الزارع والشأن الاعظم في المزورعات وخصبها

الشكل الاول

وقد شوهد منذ عهد قديم ان النبات القرني كالفول والبرسيم والباقياء يخصب كثيرًا ولا يفقر الارض ٱلَّتي يزرعُ فيها بل لو زُرع في ارض عُرف مقدار ما فيها من المركبات النيتروجينيَّة قبل زرعهِ فيها ثم حُسب مقدار ما فيها وفيهِ من المواد النيتروجينيَّة بعد زرعهِ لوجد ان هذهِ المواد قد زادت عمَّا كانت قبلاً · دليلاً عَلَى ان النبات تناول جانبًا من نيتروجين الهواء . ولم يهتدِ العلماء الى كيفيَّة ذلك الى ان قام اثنان منهم هما الاستاذ هلريجل والدكتور ولفرث واثبتا ان بعض الميكروبات يفعل هٰذَا الفعل · ثم بيَّن الاستاذ نوب ان لكل نوع من النباتات القرنيَّة نوعًا خاصًّا من الميكروبات يساعدهُ عَلَى النمو واذا خلت الارض من هٰذَا الميكروب لم يعد ذلك النبات يخصب فزرع بزور نبات واحد في ثلاثة اصص (قوارير) بعد ان طهَّر ترابها من كل الميكروبات وسقى النبات الاول ماء نقيًّا والنبات الثاني ماء فيهِ من ميكروب موجود في ارض نبات شبيه بهذا النبات . والنبات الثالث ماء فيهِ ميكروب موجود في ارض نبات من هٰذَا النبات عينهِ فنبت الاول ولم ينمُ الاَّ قليلاً جدًّا ونبت الثاني ونما اكثر منهُ ونبت الثالث ونما اكثر من الثاني كما ترى في الشكل الاول المرسوم ههنا وهو صورة هذهِ

النباتات في الخامس من اغسطس . ثم جعل نبات الاصيص الثالث ينمو والنبات الذي في الاصيصين الاول والثاني يضعف كما ترى في الشكل الثالث وهو صورة هذه الاصص في الثالث من اكتوبر . وما ذلك الاَّ لان الاصيص الثالث فيهِ الميكروب اللازم لنمو هذا النبات . ثم ثبت بالامتحان ان فائدة الميكروبات لا تقتصر على القطاني ونحوها من النباتات القرنيَّة بل تتناول جميع المزروعات فانها كلها لا تخصب في ارض خالية من الميكروبات اللازمة لها . واذا زُرع نبات في ارض خالية من الميكروب اللازم لنموهِ لم ينمُ فيها ولكن اذا اضيف اليها

الشكل الثاني

قليل من ذلك الميكروب تكاثر فيها حالاً وساعد النبات على النمو كأنهُ هو الذي يجعل الغذاء في حالة صالحة للدخول في بنية النبات . وقد اوضحنا ذلك بالاسهاب في المجلد الخامس عشر في الكلام على "الميكروب في الزراعة"

وههنا مجال واسع لاصلاح الزراعة وتخليصها من الآفات الكثيرة وزيادة خصب الارض ولم يُلتفت اليهِ الالتفات الواجب حتى الآن لانهُ حديث والبحث فيهِ لم يزل قاصرًا على خاصة العلماء ولكن لا يبعد ان يصير لهُ شان كبير ولا سيما في هذا القطر الزراعي حيث يقتصر على انواع قليلة العدد من المزروعات فيسهل على الباحثين ان يعرفوا الميكروب الذي يفيد كلاً منها ويمتحنوا فعلهُ ويحققوا فوائدهُ . وسيكون ذلك من مباحث ديوان الزراعة الجديد اذا اقرَّت الحكومة على انشائهِ . وعسى ان تتحقق الآمال وتثبت فائدة العلم للزراعة في هذا الامر كما ثبتت في امور اخرى كثيرة

وستأتي تتمة الكلام على الميكروبات النافعة في الجزء التالي

الحمى التيفويديَّة في بيروت

لجناب العالم الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات

في الرابع عشر من تشرين الاول (اكتوبر) سنة ٩٥ هطل مطر غزير في بيروت وجوارها دام نحو ساعتين بلا انقطاع فبلغ ما وقع منهُ اكثر من اربع عقد انكليزيَّة . وبعد ذلك بنحو اسبوعين اصابت الحمى كثيرين من الناس وعند ظهور العلامات المميزة عُرف انها الحمى التيفويديَّة . وكانت الاصابات في زمن واحد ناشئة من سبب واحد ولو اختلفت فيها مدة الحضانة اختلافًا قليلاً وربما لم يكن عددها اقل من الفين وهو نحو اثنين في المئة من سكان بيروت . وظهر مما تلا من مراقبة الوافدة ان المادة المعدية كانت سامة جدًّا بدليل شدة الاعراض وطول المرض وكثرة عدد الموتى وبطء النقاهة والميل الى الانتكاس. وظهر ايضًا ان واسطة العدوى كانت كثيرة الانتشار ممتدة على مساحة واسعة ولم يكن في ذكر شيوخ الاطباء والسكان شيء مثل انتشار هذه الوافدة وشدتها وفتكها

وكان سن المرضى الاَّ في ما ندر بين السنة الخامسة والخامسة والعشرين ومدة الحمى في بعضهم نحو ثلاثة اسابيع وفي اكثرهم من اربعة الى ستة اسابيع وكانت كثيرة الحرارة والرقش والاسهال والهذيان وانحطاط القوة. وكانت الآفة المعوية عظيمة جدًّا بحيث ان النزف الدموي المفرط اصاب كثيرين وبعضهم مات بانثقاب المعى وفتحت رمة واحدة فشوهد ان تقرح بقع باير والغدد المنفردة كان منتشرًا في قسم عظيم من المعى الدقيق وممتدًا في المعى الغليظ الى التعريج السيني وربما كانت هذه الآفة هي السبب لطول المرض وشدتهِ . وكان الموت في الحوادث الَّتي انتهت بهِ بين الاسبوع الثالث والخامس غالبًا إما من فعل سم المرض او من الانحطاط الحادث من النزف او من الانثقاب المعوي، والتهاب البريتون الناشيء عنهُ . واما عدد الوفيات النسبي فيعسر معرفتهُ بالتحقيق وربما لم يكن اقل من ١٥ في المئة. وقد شاهدت اربعًا وخمسين حادثة دعيت للمشورة في اربع وعشرين منها فكانت جميعها شديدة الوطأة ومن هذه الحوادث الَّتي امكنني ان اتتبعها مات اربع عشرة خمس منها بانثقاب المعى وحدث لاربع عشرة نزف دموي . وكان ظهور الوافد نحو التاسع والعشرين من تشرين اول (اكتوبر) ولم يحدث بعد ذلك اصابات جديدة الاَّ قليلاً يرجح انها نشأت بالعدوى من الحوادث الاولى وكانت جميعها خفيفة وانتهت بالشفاء الاَّ في ما ندر وهي لا تزال في المدينة

ولا بدَّ انها تدوم إِلَى ان يفنى المرض تدريجًا

ومن الواضح ان الامر المهمّ في هذه الوافدة هو معرفة السبب الذي احدثها غير انهُ قبل الكلام فيهِ يجب ان نصف ماء نهر الكلب الذي يستقي منهُ اهل بيروت وشأن المدينة من حيث احوالها الصحيَّة العامة فنقول . مصدر نهر الكلب نبعان يبعدان عن مصبهِ نحو ستة اميال احدهما من كهف في حضيض الجبل والآخر عَلَى بعد مئة قدم منهُ الى جهة البحر . وقد حوَّلت شركة انكليزيَّة بعض هذا الماء الى قناة مكشوفة تسير بجانب الوادي نحو ميلين وتوصلهُ الى قناة اخرى تخترق الجبل طولها ثلاثة ارباع الميل . ثم يسير في قناة مكشوفة الى مصفاة فسيحة مكونة من طبقات من الرمل والحصى فينفذ منها زلالاً صافيًا و يدفع بالقوة البخاريَّة في قساطل من حديد تحملهُ الى صهريجين كبيرين شرقي المدينة عَلَى مرتفع يقرب ان يكون عَلَى مساحة اعلَى بيوتها ومن هناك يفرق بواسطة انابيب حديديَّة محكمة الاتصال الى جميع احياء المدينة . وقد حللوا هذا الماء بعد وصولهِ الى المدينة تحليلاً كيماويًا مرارًا متكررة فوجد انهُ من انقى المياه يكاد يكون خاليًا من المواد الآلية و يرجح ان وسائل وقايتهِ من الاكدار ومواد العدوى هي السبب الاعظم لسلامة اهل هذه المدينة من الكوليرا الَّتي احاطت بها مرارًا ولم تدخلها بعد سنة ١٨٧٥ اي بعد وصول هذا الماء اليها . وشوهد ايضًا ان الحمى التيفويديَّة قد تناقصت عما كانت عليهِ من قبل ولو ظهر احيانًا بعض حوادث منفردة او وافدة ضعيفة منها

واما الاصول الصحيَّة اي التدابير العامة والخاصة الَّتي تتعلق بنقاوة الهواء والماء وتفعل بصحة الافراد والعموم فهي سيئة جدًّا لان القسم القديم من المدينة ترسل اقذار كُنُفهِ الى اقبية بعضها يستطرق إِلَى اسراب عامة غير محكمة البناء فتجتمع ابخرتها الكريهة إِلَى ما ينبعث من زبالة الازقة وتفسد الهواء بحيث لا يتخلص السكان والمارّون واصحاب الحوانيت من ضررها. وازقة المدينة ضيقة وبيوتها عالية مكونة من طبقات يعلو بعضها بعضًا مزدحمة بالسكان . والقسم الحديث منها بيوتهُ جيدة غالبًا بعضها متفرق وبعضها موضوع على سفح الاكام المشرفة على البحر واصطلاح اهلها ان تستطرق الكنف إِلَى حفر في الارض مقبوة بجانب الحائط الشرقي يعزل ما يجتمع فيها في ازمنة غير معلومة ويرسل سباخًا إِلَى اماكن بعيدة . واما مياه الغسل فتدفع في قسطل او بدونهِ بجانب الحائط إِلَى حفرة مكشوفة غالبًا فيحدث مما ينتشر من ابخرة هذه الحفر والكنف ما يجعل هواء المنزل كريهًا مضرًّا غير انهُ قد تناقص الضرر في هذه الايام لسبب اتخاذ بعض البيوت الجديدة وسيلة القسطل المنعكف المشغول دائمًا بماء

نقي يتوسط بين الكنيف وقبوتهِ ويمنع صعود الغازات المضرة . وازقة هذا القسم الحديث من المدينة كثيرة الغبار صيفاً في الايام الجافة والطين شتاء والسواقي التي إلى جانبها مكشوفة تجتمع فيها الزبالة والنفايات والاقذار وتصير مصدراً دائماً لانبعاث الابخرة وفساد الهواء. وكل ذلك ضرر ثابت للسكان وعار عظيم على مدينة غنية سكانها اكثر من مئة الف ولو اعتنى مجلسها البلدي باصلاح الاسراب والازقة والسواقي لحصل تحسين واضح في صحة الاهلين وامتنع عنهم كثير من الاضرار

غير انهُ لم يكن شيء حديث خاص في احوال البلد الصحية المشار اليها آنفاً يعلل هذا الوافد الشديد ولم يكن في السيل الذي هطل في الرابع عشر من الشهر سبب الأ اذا جرف من بعض الاماكن المرتفعة جراثيم الحمى التيفويدية. واما الطرق الاعتيادية لنقل هذه الحمى كتلويث ايدي الذين يخدمون المرضى او اصابة الفواكه والخضر بالمادة المعدية او امتزاج اللبن بماء فاسد او هواء الاسراب الحامل للباشلس التيفويدي الذي يدخل الفم ويمتزج باللعاب ثم ينحدر إلى المعدة والامعاء فهي اسباب كافية لاصابات منفردة او محصورة ولكنها لا تكون علة لوافدٍ اصاب كثيرين في اماكن متفرقة وفي زمن او يوم واحد بل لا بدَّ ان تكون العدوى في وسط كثير من الانتشار كالهواء والماء ممتد في بلدة كبيرة مساحة بضعة اميال مربعة . فان كانت في الهواء وجب ان نفرض هذه الكيفيات وهي ان كتلة فرثية مشحونة بالمادة التيفويدية أُلقيت على سطح الارض وجفت وتفتتت وحملها الهواء ونشرها على مسافة كبيرة وهو فرض عسر التصديق . ولكن اذا كان الماء هو الحامل للعدوى فتكون الجراثيم المذكورة قد اندفعت إلى القنوات المكشوفة وافسدت الماء قبل وصولهِ إلى القساطل او انها دخلت الصهريجين بواسطة الطبقة الترابية السفلى من بعض البيوت التي تعلوها او ان القساطل الحديدية الحاملة للماء ليست مما لا ينفذ فيهِ الدقائق التي لا تشاهد الأ بقوة عظيمة من المكرسكوب. وقد قال رئيس شركة الماء البارع في علم الهندسة انهُ لم يصب احد من الكثيرين الذين يشربون الماء قبل وصولهِ إلى الآلة البخارية التي تدفعهُ الى بيروت وان بناء الصهريجين محكم وجدرانهما مصانة بالملاط وان ضغط الماء السائر في القساطل يمنع نفوذ مادة غريبة اليهِ ولذلك لم يكن سبب الوافد حدوث فساد في الماء . وفي كل ذلك نظرٌ لانهُ من المحقق ان مذهب العلماء الذين راقبوا هذا المرض في اوربا واميركا هو ان السبب الافعل في الحمى التيفويدية والهواء الاصفر حمل الماء للجراثيم الخاصة بكل منهما وهو مذهب جمهور الاطباء المعوَّل عليهِ في هذه الايام . وليس في كل ما سبق ما يمنع مشاركة فساد الهواء في هذا

الوافد من حيث سوء الصحة العامة الذي يعد الناس للوقوع في المرض او ما يخص اصحاب البيوت من ملامة النفس اذا لم يبذلوا الجهد في جعل هواء منازلهم وما يجاورها نقيًّا طاهرًا او ما يرفع المسئوليَّة العظمى عن المجالس البلديَّة المفوض اليها اجراء الاصلاحات الَّتي تكفل الصحة العامة ودفع الاوبئة

واما تدبير المرض الذي عوَّلتُ عليهِ في هٰذَا الوافد فهو ما يأْتي

(١) الكميَّة الكافية من الهواء النقي ونور الشمس في غرفة المريض . ولم اكتفِ بالكلام بل كنت كلما عدت المريض التفت الى ذلك اولاً لكي اتحقق اجراء وصيتي . وانني اعتقدان لهذا التدبير فائدةعظيمة في شفاء هٰذَا المرض وجميع الامراض التي يستقصى اصلها إِلَى انواع المكروب وانهُ لا يمكن ان تنال الصحة الجيدة بدونهِ

(٢) خدمة قائمة بكل ما يتعلق بالمريض من حيث نظافة غرفتهِ وفراشهِ واثوابهِ وجسمهِ . ومن هذهِ المتعلقات ضبط الطعام واعطاء الدواء وابعاد المبرزات المعويَّة ودفنها في الارض او القاء الكلس وراءها في الكنيف

(٣) الحمية والاقتصار عَلَى الحليب واللبن الرائب بحيث تكون الكمية من ٤٠٠ إِلَى ٦٠٠ درهم فقط واذا كره العليل ذلك كرهًا لا يقاوم فمرق اللحم الخفيف . واذا شوهد في البراز كتل بيضاء هي جبن الحليب غير المنهضم فكنت اوصي باضافة ماء الكلس(الجير) اليهِ او بتخفيف الحليب بمغلي الشعير

(٤) لما كان مجلس هذهِ الحمى الخصوصي الامعاء ولذلك سموها بالحمى المعويَّة وجب توجيه العلاج إِلَى هذهِ الآفة والتعويل عَلَى مضادات الفساد المعوي . واذ كانت الاعراض خفيفة متوسطة الشدة فلم ارَ افضل من الحامض الهيدروكلوريك الذي اختبرتهُ منذ ثلاثين سنة . وصفتهُ

حامض هيدروكلوريك مخفف	درهمان او ثلاثة
ماء	٢٥٠ درهمًا
شراب قشر الرمان	٥٠ درهمًا

يوخذ منهُ فنجان كل ساعتين

(٥) اذا كان المرض شديدًا فالممدوح عند كبار اطباء الانكليز ماء الكلور مع الحامض الهيدروكلوريك وقد جربتهُ في بعض حوادث هٰذَا الوافد فرأَيتهُ مفيدًا .وطريقة تحضيرهِ ان يوضع في زجاجة تسع نحو اثنتي عشرة اوقية نصف درهم من مسحوق كلورات

البوتاسيوم ويصب عليهِ درهم من الحامض الهيدروكلوريك القوي وتسد الزجاجة وتهز فيصعد غاز الكلور ويملأها . ثم يسكب الماء رويدًا ويهز إلى ان تمتلي الزجاجة ويضاف الى ذلك من ٢٠ الى ٣٠ قمحة من الكينا واوقية او اكثر من شراب البردقان . والجرعة منهُ فنجان كل ساعتين او ثلاث او اربع حسب شدة الحال

(٦) يغلب ان تكون الامعاء منقبضة في الاسبوع الاول فيجب اعطاء مسهل ملحي خفيف او زيت الخروع ومدح بعضهم بعض قمحات من تحت كلوريد الزئبق بناء عَلَى انهُ قاتل للجراثيم ومسهل الامعاء ولكنني لم اشاهد من استعمالهِ فائدة واني افضل المساهل اللطيفة . واما بعد الاسبوع الاول فلا تجوز المساهل على الاطلاق ولا في مدة المرض ولا في مدة النقاهة خشية النزف المعوي والانثقاب . واذا كان هناك قبض فيقاوم بالحقن البسيطة او بماء الصابون والزيت

(٧) وبعد الاسبوع الاول يظهر الاسهال غالبًا وكان في هذا الوافد مطردًا ولا يجوز التعرض لهُ اذا لم يتجاوز خمس مرات او ست في اليوم لان قبض الامعاء يزيد حرارة الحمى . فاذا افرط وخشي عَلَى العليل من الانحطاط والنهور كان افضل ما جربتهُ زيت التربنتينا مع البزموت عَلَى هذه الصفة

زيت التربنتينا درهمان . كربونات البزموت درهمان . مستحلب ٣٠٠ درهم
الجرعة منهُ فنجان كل ساعتين او ثلاث او اربع

(٨) اذا كان اللسان جافًا احمر لامعًا فافضل الادوية التربنتينا عَلَى ما سبق بدون البزموت ما لم يكن هناك اسهال مفرط يوجب استعمالهُ

(٩) اذا ارتفعت الحرارة وتجاوزت ٤٠ س وجب تخفيضها. فيجوز استعمال الانتيبرين في الدور الاول من الحمى قبل انحطاط القوى ويحذر منهُ بعد ذلك. واجود منهُ مسح الجسد بالماء البارد او الحقن بهِ واذا امكن بماء الثلج مرة كل ساعة وقد وصفت ذلك في اغلب الحوادث دفعة كل ساعة فنجان وكان العليل ينام بعد ذلك براحة ويحسن حالهُ عند الصباح . واما الحمامات الباردة ألَّتي مدحوها حديثًا في اوربا فليست لي فيها خبرة غير انهُ من المحقق انهُ لا يجوز استعمالها الاَّ باحتياطات وتدابير يعسر جدًّا القيام بها في البيوت وهي غالبًا محصورة في المستشفيات ذات الشان

(١٠) كثيرًا ما يصاحب التطبل هذه الحمى فان كان خفيفًا تركتهُ بلا تدبير خاص وان اشتد دُهن البطن بمقادير متساوية من مروخ الافيون التربنتينا ووُضع الفانلا

او اللباد الاسفنجي عليهِ

(١١) عند حدوث النزف المعوي عوَّلت عَلَى ما اشار بهِ الدكتور بيو الانكليزي وهو حقنة مؤلفة من عشر قمحات من مسحوق دوڤر وقدرها من الحامض التنيك وفنجانين من الماء الفاتر مع ملعقة صغيرة من النشاء و يعاد ذلك بعد كل خروج دموي الى ان ينقطع و يعطي من الباطن هٰذَا المزيج

حامض كليك درهم. والكحول ٨ دراهم يذاب و يضاف اليهِ حامض كبريتيك عطري درهم . صبغة الافيون ١/٢ درهم . ماء القرفة ١٥ اوقية

الجرعة منهُ فنجان كل ساعة إِلَى ست ساعات ثم كل ثلاث ساعات

وقد رأيت منهما قطع النزف في كل حادثة شاهدتها

(١٢) اذا حدث انثقاب المعى الذي علاماتهُ الم فجائي شديد في البطن وتهور وسقوط الحرارة واعراض التهاب البريتون فعلاجهُ الوحيد قمحة من الافيون كل ساعة. ولكنهُ قتال دائماً الاَّ ما ندر جدًّا ولم ارَ احدًا شفي منهُ عَلَى ما اذكر

(١٣) من اعراض هذه الحمى انحطاط القوة من اول الامر وهو يشتد عند تقدم المرض واذا طالت مدتهُ بلغ الضعف درجة عظيمة . ومن امثال ذلك اني شاهدت في هٰذَا الوافد شابًّا قوي البنية طالت حماهُ ثم شفي ولكنهُ لم يبقَ منهُ الاَّ شبح فيهِ رمق من الحياة وبعد مرور ثلاثة اشهر من هجوم الحمى لم يستطع الجلوس في الفراش بدون مساعدة . وفي هذهِ الاحوال يجب استعمال الاشربة الالكحولية كالعرق والكنياك نحو ملعقة كبيرة ممزوجة بالماء كل ساعتين او ثلاث او اربع حسب شدة الضعف ولا سيما اذا كان هناك انحطاط او عدم انتظام في عمل القلب والنبض واسوداد اللسان ورجفانهُ وهذيان وخروج البول بلا شعور . والغالب انهُ لا يحتاج اليهِ في صغار السن. ومن الواجب الضروري مدة هٰذَا الضعف ان يجبر العليل عَلَى الهدو التام في الفراش بدون ان يتكلف الى ادنى حركة او اسراف القوة وعند التغوط والتبويل يكون ذلك وهو مستلقٍ عَلَى ظهرهِ في الاناء الخاص بالمرضى

(١٤) في مدة النقاهة يطلب المريض الطعام طلبًا شديدًا فاذا تساهل الطبيب او اهل العليل وأُجيب طلبهُ انتكس غالبًا ولذلك وجب الاصرار عَلَى الحمية نحو عشرة ايام بعد زوال الحمى ثم يعطى تدريجًا من الطعام الصلب كالارز واللحم والخبز بكميات قليلة . وكثيرًا ما شاهدت الانتكاس في هٰذَا الوافد لسبب عدم الانتباه الى هٰذَا الامر واما تدبير الانتكاس فكتدبير الحمى الاصلية

(١٥) قد تصعد الحرارة قليلاً مدة النقاهة ولا سيما عند المساء ويكون السبب اما الاكثار من الطعام او قبض الامعاء فان كان الاول ينقص مقدار الطعام وان كان الثاني تلين الامعاء بالحقن اللطيفة ولا يجوز استعمال الادوية المسهلة عَلَى الاطلاق لانها قد تكون سبباً لانثقاب قرحة باقية من الآفة الاصليَّة والموت لا محالة

انتهى نقلاً عن الطبيب

باب الصناعة

اصلاح الاشياء الصمغيَّة

كثر استعمال الاشياء المصنوعة من الصمغ الهندي او الكاوتشوك. ولا يخفى انها سريعة العطب فتتشقق او تتمزق او تثقب وتدعو الحال الى اصلاحها وذلك ممكن بمواساتها بمذوب الصمغ الهندي نفسهِ. والصمغ الهندي النقي اي الذي لا كبريت فيهِ يذوب بسهولة في نفط القطران الفحمي وفي مواد اخرى كالبنزين وبي كبريتيد الكربون ولكن النفط افضلها كلها لان الصمغ يذوب فيهِ بسرعة ثم يجف بسرعة. ولا بدَّ من تقطيع الصمغ قطعاً صغيرةً دقيقة ونقعهِ في النفط حتى يذوب فيهِ ثم يوضع في زجاجة وتسدُّ سدًّا محكمًا

فاذا اردت ان تلحم شيئًا مصنوعًا من الصمغ الهندي فنظفهُ اولاً في المكان الذي تريد ان تلحمهُ فيهِ ثم اغسل ذلك المكان بالنفط جيدًا واترك النفط عليهِ حتى يلين ثم ادهن الجانبين بمذوب الصمغ واتركهما حتى يجف الصمغ عليهما قليلاً ثم الصق احدهما بالآخر واربطهما واتركهما مربوطين ١٢ ساعة. ويرفأ الثقب او المزق الكبير بدهن خرقة بمذوب الصمغ وسدّ الثقب او المزق بها

حفر الطوابع

استنبط بعضهم طريقة لحفر طوابع النحاس الَّتي تُطبع بها جلود الكتب سنة ١٨٨١ ولم يذع كيفيَّة هٰذا الاستنباط الاَّ الآن وطريقتهُ ان ترسم الصورة الَّتي يراد نقشها في طابع

النحاس عَلَى ورقة وتؤْخذ صورتها بالفوتوغرافيا عَلَى لوح من الزجاج ثم يؤْتى بصفيحة النحاس ٱلَّتي يراد نقش الصورة فيها وتنظف جيداً بمذوب البوتاسا ثم تمسح بفحم الصفصاف وتغسل جيداً بصب الماء عليها من حنفيَّة. ويخبط زلال البيض جيداً وتمزج اوقية منهُ بخمس وعشرين قمحة من مسحوق بيكرومات الامونيوم وخمس نقط من ماء الامونيا وثماني اواقي من الماء. ويصب من هذَا المذوب عَلَى زاوية صفيحة النحاس حتى يجري السائل من نفسهِ الى الزاوية المقابلة ويكرر ذلك حتى ينصب السائل من الزوايا الاربع عَلَى التوالي. وتجفف الصفيحة في غرفة عَلَى حرارة خفيفة وهي موضوعة عموديَّة تقريباً فتصير حساسة تتأَثر بالنور فلا بدَّ من حفظها في غرفة مظلمة. ثم توضع تحت لوح الزجاج المذكور آنفًا الذي عليهِ الصورة السلبيَّة وتعرَّض لاشعة الشمس دقيقة من الزمان او توضع في الظل اربع دقائق فترتسم الصورة عليها فيُدخل بها الى غرفة مظلمة وتحمى قليلاً جدًّا وتحبَّر بحبرة كحبرة المطبعة بحبر المطابع. ثم توضع دقيقة في حوض فيهِ ماءٌ نقي وتمسح بقليل من القطن فيزول الحبر عن كل سطح النحاس الاَّ عن الاماكن ٱلَّتي دخلها النور من الصورة السلبيَّة. فترسم الصورة الاولى عَلَى صفيحة النحاس بحبر اسود. ولو كان المراد ان تبقى هذهِ الصورة نافرة عَلَى النحاس لسهل العمل ولكن المراد ان تكون غائرة في النحاس وما بقي من سطحهِ نافراً ولا بدَّ لذلك من دهن بقيَّة النحاس بدهان لا تفعل الحوامض بهِ بل تفعل بالاماكن ٱلَّتي عليها الحبر الآن وكيفيَّة ذلك ان يسحق دم الاخوين ويذاب بالماء حتى يشبع بهِ ثم يرشح ويصب عَلَى صفيحة النحاس وتترك حتى تجف جيداً ثم يصب عليها روح التربنتينا وتمسح بقطنة فيزول الحبر عنها وتبقى عليها صورة سلبيَّة موقاة من فعل الحوامض فيصب عليها حامض نيتريك او كروميك او كلوريد الحديد حتى اذا اكل منها قليلاً تدهن بحبر من حبر الحفر ويذر عليها مسحوق الراتينج ويتم حفرها بعد ذلك

الزنكوغرافيا

يراد بالزنكوغرافيا نقش صفائح الزنك (التوتيا) بواسطة الحوامض نقشاً نافراً حتى تظهر الخطوط مرتفعة عن سطح الزنك. وطريقتها ان يرسم الرسم المطلوب عَلَى ورق ليثوغرافي ثم ينقل إلَى سطح صفيحة الزنك ويهذب ويصب عَلَى الصفيحة حامض نيتريك حتى يأْكلها الى عمق مليمتر ونصف ويخشى من ان الحامض يأْكل الزنك من تحت خطوط الرسم فيتلفها ولذلك توضع الصفيحة حيث تحرك حركة دائمة. ولا بدَّ من الالتفات الى الحامض وتقويتهِ من وقت

الى آخر ومنع رسوب المعدن ثانية بمسحهِ بريشة . واذا كان الرسم دقيقاً فلا بدَّ من ان يكون الحامض خفيفاً ثم تُطبع الصفيحة على الشمع ويُصلح الرسم ويرسب عليها النحاس بالترسيب الكهربائي

الخل المطيب

الخل المطيب انواع مختلفة حسب ما يطيَّب بهِ والمشهور منهُ ما يأتي

خل العنبر

اسحق عشر درهم من العنبر وخمس درهم من المسك في هاون ورطب المسحوق بقليل من الخل الابيض ثم امزج بهِ ثمانمئة درهم من الخل الابيض واغسل الهاون بهذا الخل وضعهُ في قنينة في مكان دافيء خمسة ايام او ستة ثم صبَّ منهُ خمس مئة درهم فهو خل العنبر

خل القرنفل

خذ ١٨ درهماً من كبش القرنفل المرضوض و٦ دراهم من جوز الطيب المقطع و٦ دراهم من القرفة و٩ اجزاء من ازهار القرنفل الاحمر وثلاثة دراهم من غلاف جوز الطيب وثلاثة من زهر البرتقال وضع الجميع في ثمانمئة درهم من الخل ثلاثة ايام ثم اعصر السائل ورشحهُ

خل الياسمين

خذ خمسين درهماً من زهر الياسمين وتسعة دراهم من البرغموت و٩ من قشر البرتقال وضع الجميع في ثمانمئة درهم من الخل الابيض ثلاثة ايام . ثم صبَّ السائل ورشحهُ

خل اللاوندا

خذ مئة درهم من زهر اللاوندا وتسعة دراهم من اوراق حصى اللبنى وتسعة من الجنطيانا وتسعة من المردكوش واربعة ونصفاً من اواق الصعتر وثلاثة دراهم من جذر حشيشة الملوك وثلاثة من جذر البنفسج وضع الجميع في ثمانمئة درهم من الخل الابيض ثلاثة ايام ثم رشحهُ

خل المسك

خذ عشرين درهماً من زهر السلطان الاصفر وثلاثة من اوراق حصى اللبنى وستة من بزر اليانسون المسحوق وستة من بزر الكراويا وستة من جذر خشب الملوك وستة من حب المال المسحوق وضع الجميع في ٨٠٠ درهم من الخل الابيض ٣٦ ساعة ثم رشح السائل . والمسك

الباقي عَلَى ورق الترشيح يمكن ان يستعمل مراراً كثيرة

الكتابة الذهبيَّة على الزجاج

خطَّ الكتابة ٱلَّتي تريدها عَلَى ورقة واثقب كل حرف من جانبيهِ بابرة ثقوباً صغيرة ثم ضع الورقة عَلَى لوح الزجاج وانفض عليها قليلاً من مسحوق ابيض ناعم فيدخل من الثقوب و يلصق بالزجاج فتهتدي بهِ الى شكل الحروف ٱلَّتي يراد كتابتها عليهِ. ثم اذب غراءَ السمك في الماء وادهن الزجاج بهِ من الجهة الاخرى مكان الكتابة مرتشداً بنقط المسحوق ثم الصق ورق الذهب بهِ كما يلصق عادة في تذهيب البراويز والكتب واصقلهُ

طلي الحديد بلون الذهب

يحمى الحديد حتى لا تعود اليد تستطيع مسهُ ثم يمزج غبار البرنز (الذهب الجرماني) بفرنيش السبيرتو و يدهن بهِ . واذا كان الحديد صقيلاً يمسح بخرقة مبلولة بالخل بعد احمائهِ

المناظرة والمراسلة

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا و يعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

الموت الظاهر

حضرات الافاضل أصحاب جريدة المقتطف

ذكرت جريدة كوكب امريكا ما يأْتي " من غرائب الاتفاق ما حدث اخيراً في بلدة بيكيفل كونتاكي حيث مات لاحد المزارعين ثور بقر و بعد مضي ثلاثة ايام استدعى واحداً من خدمهِ وامرهُ بسلخ جلد الثور المائت فجرب الخادم فلم يقدر عَلَى ذلك لان جلدهُ يبس

من الهواء والبرودة فتركهُ ومضي وفي المساء دخل المزارع إلى حوش الحيوانات ليقدم لها العلف فوجد الثور المائت واقفًا فتعجب من ذلك وظن نفسهُ في الحلم لكنهُ تقدم اليهِ ووضع لهُ علفًا فأكل كثيرًا وكاد صاحبهُ يموت فرحًا وذهب الى خادمهِ وابتدأ يقبلهُ قائلاً اشكرك كثيرًا لتركك ثوري بدون سلخ فهاهو الآن حيٌّ فضحك الخادم وظن ان مولاهُ اصيب بجنة لكنهُ اطاعهُ وذهب معهُ ليشاهد الثور فلما رآهُ تعجب وصرخ باعلى صوتهِ سبحانك اللهم من قدير وأتى باناء فملأهُ لبنًا وقدمهُ للثور فشرب جميع ما فيهِ ولا يزال الثور حيًّا يرزق وقد أكد الرجل ثبوت الحادثة وقال انهُ مستعد للقسم اذا دعت الضرورة إلى ذلك . فان كانت هذه الرواية صادقة كانت من اغرب ما سمع من ابتداء التاريخ إلى الآن"

وبعد ما اطلعنا على هذه الرواية رأينا ان لا بدَّ من احد امرين

الاول اما انها مكذوبة حيث لا يتصور ان شخصًا يموت عندهُ ثور و يبقيهِ في محل المواشي ثلاثة ايام متوالية . والثاني انهُ من الجائز ان يكون الثور المذكور مصابًا بمرض عصبي تشنجي كالصرع مثلاً وعند دخول صاحبهِ اليهِ اول مرَّة كان مصابًا بنوبة الصرع فظن انهُ مات ثم زالت منهُ النوبة وعادت ثانية وقت دخول الخادم ليسلخ جلدهُ حيث قال لسيدهِ اني لم أقدر على ذلك لان جلدهُ يبس من الهواء والبرودة فعلى ظني ان هذا التيبس ناشئ من تشنج الاعضاء عند نوبة الصرع فما رأيكم في ذلك

مفتش صحة مركز بلبيس
احمد صادق زكي

(المقتطف) تعليلاكم حسنان والاول هو المرجح لان جرائد اميركا مشهورة بالاختلاق ما عدا العلمي منها

تشطير الابيات المدرجة في الجزء الحادي عشر

عقدوا الشعور معاقد التيجان ... للجمع بين الروم والسودان
وجنى الكرى مقل الورى لما بدوا ... وتقلدوا بصوارم الأجفان
وسعوا وقد هزوا رماح قدودهم ... فتقصفت خجلاً غصون البانِ
هزَّ القدود من الغواني دونهُ ... هز الكماة أعالي المران
وتدرَّعوا زردًا نحلت أراقمًا ... رقمت محاسن بردها العينان
وتبارزوا والشمس فانكسفت وقد ... خلعت ملابسها على الغزلانِ

بولاق . عبد الرحمن رحمي

وقد ورد تشطيرها من حضرات يوسف افندي شحاده من طنطا وحسن افندي راسم حجازي من شبين الكوم

دودة القطن

حضرة الفيلسوفين محرري المقتطف الاغر

هذه ابيات جادت بها القريحة حينما كانت الدودة تفتك بزراعة القطن ولما اطلع عليها بعض مشتركي جريدتكم الغرّاء استحسنوا ان ارسلها اليكم لتدرج في باب المراسلة في المقتطف الزاهر

يا دودة القطن رفقاً ضاق بي ذرْعي — لما تحكّم منكِ الاكلُ في زرْعي
لقد فتكتِ بقطنٍ تقطنين بهِ — ما هكذا الفتك في اصلٍ وفي فرْعِ
اني عهدتكِ في حفظ العهود لهُ — وَدودةً تعقبين الأَمْرَ بالطوْعِ
لكن نقضتِ لذاك العهد عن بطرٍ — حتى غدا عدماً من سيّء الصنعِ
اني نصحتُكِ عنهُ اليومَ فارتحلي — فدولة الحرّ قد جاءتكِ بالقمعِ
دعيهِ حتى بهذا تأمنين عقا — فيرًا تبدّل منكِ القربَ بالشبعِ
وان أَبيتِ لما احكمتُ من حكَمٍ — دوماً تبيتين في سقمٍ وفي نزعِ
تشرنقي ثم غوري في التراب ولا — تبدي حراكاً وصيحي للقضا وانعي
لا كان منكِ فراش ترجعين بهِ — ولا أُعيد حديثٌ عنكِ للسمعِ
اباذكِ الله قطعاً فالشريعة قد — قالت جزاه يد السرّاق بالقطعِ
فعن قريب نوفّي الزرع تنقيةً — ونستعين على الاوراق بالنزعِ
وحيدرٌ لمنقّي الدود ارّخهُ — أُفتك بدودة قطنٍ جاء بالنفعِ

١٣١٣ اسماعيل حيدر

الانتقام والعقاب

لجناب منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت في الجزء الاول من هذهِ السنة رسالة في الانتقام والعقاب لاحد الادباء قال انها رد عَلَى رسالتي في الانتقام المدرجة في الجزء الثاني عشر من السنة الغابرة بعد ان اعتبرها

رداً عَلَى ما نشره في هٰذَا الموضوع في الجزء التاسع من السنة نفسها فشكرت فضله لما ذكره في تحديد العقاب والانتقام دفعاً للالتباس ولكني اسأله العفو اذا قلت ان رسالتي لم تكن رداً عليهِ بل عَلَى بعض الذين ابدوا آراءهم في هٰذَا الموضوع وهو لم يبدِ رأياً فيهِ بل طلب آراء قراء المقتطف اذ قال "فهل تأذنون لي بان اطلب آراء قراء المقتطف الكرام في الانتقام لعل في ذلك ما يجلو الحقيقة ويزيل عنها غواشي الاوهام"

وكيف ما كانت الحال فاني ارى من الواجب ان ابعث اليكم بهذهِ الرسالة مظهراً فيها بقدر الامكان ان العقاب والانتقام كلمتان بمعنى واحد كما يظهر مما يلي

قال حضرة الكاتب ان العقاب "هو توقيع الجزاء على شخص ما لارتكابهِ جريمة او ذنباً او هفوة" والانتقام "هو الاخذ بالثار تكفيراً عن اهانة او وقيعة" فاذا انعمنا النظر في هذين التحديدين نجد ان مفادهما واحد اذ المعنى ان العقاب هو توقيع الجزاء على شخص ما ممن أسيء اليهِ او من شخص آخر والانتقام هو ان يأخذ المساء اليهِ او غيره بثارهِ (المساء اليهِ) ممن اساء اليهِ اي يعاقبهُ او يوقع بهِ جزاء تأديباً لهُ والنتيجة انهُ لا يصح اخذ ثأر ولا يجوز عقاب دون ارتكاب جريمة. يعني اذا اخطأ زيد ضد عمرو فعلى عمرو ان ينتقم منهُ اي يعاقبهُ بما يستحق من القصاص. وبدلاً من ان ياخذ ثارهُ بيدهِ ويفقد السلم بكثرة الجرائم كما هي حالة الامم غير المحكومة سُنَّت الشرائع المدنيَّة وجُعلت الحكومة نائبة عن الهيئة الاجتماعيَّة لكي تأخذ بثار المظلوم من الظالم بحسب ما تقضي بهِ شرائعها حفظاً للراحة والنظام فاذا جرح زيد عمراً فعلى الحكومة ان تعاقب زيداً ارضاء لعمرو فكأنها انتقمت للمضروب من الضارب لانها هي النائبة عن المضروب في تحصيل حقوقهِ والاخذ بثارهِ بخلاف ما صرَّح بهِ حضرة المكاتب اذ قال "ولا تريد الحكومة بالعقاب الذي تضعهُ على الجاني الانتقام منهُ لان ليس لها عليهِ ثار شخصي انما تريد تأديبهُ وجعلهُ عبرة لامثاله لتردعهم عن ارتكاب الجرائم". فاذا انعمنا النظر في الكلمات الاخيرة رأيناها ضدهُ لكونها تشهد بانهُ لو لم يرتكب الجاني جريمة ما اقدمت الحكومة عَلَى قصاصهِ والانتقام منهُ ولذلك فعقاب الحكومة للضارب يدعى انتقاماً بالنسبة الى المضروب وإلَى الشرائع والاَّ فما هي حقوق الحكومة حتى تعاقب زيداً فلولا ارتكاب الجريمة ما حدث الانتقام او العقاب ونتيجة ذلك ان الجريمة هي السبب والانتقام المسبب واذا زالت الجرائم زال العقاب والانتقام وما هو بمعناهما واذا لم يكن معناهما واحداً وجب ان تبقى كلمة انتقام عند حذفنا كلمة جريمة وما شاكلها

وقال حضرة المنتقد انهُ (لا يجوز ان تُطلق كلمة انتقام عَلَى اب اقتصَّ من ولدهِ او

استاذ من تلميذهِ او حاكم من محكوم عليهِ لان من يرتكب جريمة لم يقصد بفعلهِ ان يدفع الحكومة إلَى الانتقام منهُ وانما أَتى ما أَتاهُ اما انقياداً الى ميل شرير طبع عليهِ واما طمعاً في مال يكتسبهُ او سعياً في امر آخر لم ينظر في عواقبهِ الوخيمة " وهنا اقول ان معنى هذه الجملة لا يبنى عليهِ حكم مطلقاً لان من يرتكب جريمة لمن يقصد بفعلهِ ان يدفع الحكومة إلَى الانتقام منهُ فان كل انسان يعلم انهُ اذا اخطأ ضد الحكومة يقع تحت طائل قصاصها كما تقضي بذلك الشرائع فيكون هو الجاني على نفسهِ وكأَنهُ يجبر الحكومة عَلَى الانتقام منهُ تأديباً لهُ وعبرة لغيرهِ

قلتُ فيما تقدم ان الحكومة هي النائبة عن الهيئة الاجتماعيَّة وهنا اقول ان الاب هو الحاكم على بيتهِ والنائب عن المبادىء الحسنة فاذا اخطأَ احد اولادهِ ضد تلك المبادىء فعلى الاب كنائب عنها ان يعاقبهُ فعقابهُ يدعى انتقاماً بالنسبة إلَى المبادىء فتكون النتيجة انهُ يجوز ان تطلق كلمة الانتقام على اب اقتصَّ من ابنهِ او استاذ من تلميذهِ لان الاستاذ يعتبر نائباً عن القوانين المدرسيَّة . والانتقام على قول المنتقد "هو الاخذ بالثار تكفيراً عن اهانة او وقيعة " ولذلك فاذا اهان التلميذ القوانين اَلَّتي يجب عليهِ ان يسير بموجبها وجب على الاستاذ كنائب عنها ان ياخذ بثارها منهُ اي يعاقبهُ حتى يرتدع عن مخالفتها ويتعلم احترامها ولذلك ليس من اللازم ان يكون للاستاذ على التلميذ ثار شخصي حتى ينتقم منهُ بل يصح ان ينتقم منهُ اكراماً للقوانين المدرسيَّة . واستعمال كلمة عقاب بدل كلمة انتقام لا ينفي كون الكلمتين بمعنى واحد . فينتج مما تقدم ان الانتقام هو العقاب ويؤَيد ذلك قول كتب اللغة فقد جاء في قاموس الفيروزابادي "النقمة بالكسر وبالفتح المكافأة بالعقوبة وانتقم منهُ عاقبهُ " وجاء في محيط المحيط " نقَم منهُ ينقِم ونقِم ينقَم نقماً وتنقاماً عاقبهُ . وانتقم منهُ عاقبهُ . والنَقمة والنِقمة والنَقِمَة اسم من الانتقام وهي المكافأَة بالعقوبة جمعها نِقَم ونَقِم ونقمات "

فهذا التحديد يقنع حضرة المنتقد بان الكلمتين بمعنى واحد . فاذا كان المراد بالانتقام العقاب كما هو معنى الكلمة وضعاً وعرفاً فقد ابنت في رسالتي الماضية انهُ اكفل للراحة والنظام واذا خصص الانتقام بالعقاب الذي يعاقب بهِ المرء من يذنب اليهِ ذنباً ادبياً باهانة شرفهِ او نحو ذلك كما فصَّل حضرة الكاتب فللمسأَلة بحث آخر

ملبرن باستراليا ١٨ مارس ٩٦ وديع ابو رزق
كونشلر قنصلاتو الدولة العليَّة

القيام باكرًا والجنون

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت في مقتطفكم الاغرّ عَلَى ذكر القيام باكرًا والجنون ثم عثرت على مقالات في هٰذَا الموضوع في الجرائد الاميركيَّة فاحببت ان الخصها تكميلاً للفائدة فاقول

اوّل من نبه الخواطر الى تأثير القيام الباكر في القوى العقليَّة الدكتور تلكت حسبما ذكرتم وهو مدير بيمارستان عظيم في اميركا. وقد بنى رايهُ على كثرة الجنون بين الفلاحين وقد ظن البعض قبلاً ان كثرة الجنون بين الفلاحين مسببة عن وحدتهم ومشاق اعمالهم وافراطهم في اكل البطاطس ولكن الدكتور تلكت لم يرَ ما يؤيد ذلك و يقنع الباحثين بصدقهِ لان الفلاح متمتع بامتيازات تقابل اتعابهُ الجسديَّة وهو دائمًا في الهواء النقي يروض جسمهُ رياضة مستمرَّة ولا يهتم بالمشاغل العقليَّة والسياسيَّة ولا يكثر من الاشربة الروحيَّة ولا يخفى على اللبيب ان كل هذه الامور تقوي القوى العقليَّة وتبعد اصحابها عن الجنون فما السبب اذًا لكثرة الجنون بين الفلاحين. وقد اجاب هٰذَا العالم عن ذلك بما ظنهُ قريبًا من الحقيقة ان لم يكن الحقيقة نفسها وهو القيام الباكر الذي يشترك فيهِ الفلاحون وقلة نومهم بايقاظ اطفالهم لهم ليلاً فانهم لا يكتفون من النوم ولا تستريح ادمغتهم الراحة الكافية اللازمة لها . واذا صحَّ هذا الرأي فلا اسهل من علاج هذه العلة لانهُ ما من احدٍ الاَّ و يرغب في ان يتضحي وعلاجها اسهل من علاج السكر والتدخين وما اشبه. (واني واثق ان اولاد الفلاحين وتلامذة المدارس يشكرون هٰذَا الطبيب شكرًا جزيلاً لاجل هٰذَا الاكتشاف البديع لما يقاسونهُ من مضض القيام الباكر)

وقد ذكر العلاَّمة سرڤانت عالمًا لهُ من العمر خمسون سنة قوي البنية والادراك مولعًا بالقراءة والقيام الباكر للصيد اصيب بالجنون بسبب قيامهِ الباكر

وما قالهُ البعض من ان كثرة النوم دليل على ضعف العقل غلط واضح لان كمية النوم تتوقف على كثرة استعمال العقل فكلما زاد تعب العقل زاد احتياجهُ الى الراحة التي ينالها بكثرة النوم ومن لا يطلب جسمهُ النوم فهو سقيم لان لصحيح البنية ميلاً الى كل مطالب الحياة كالاكل والشرب والنوم

هٰذَا ما قالهُ الدكتور تلكت و يظهر لي ان القيام الباكر لا يصلح ان يكون سببًا

للجنون الا اذا قصرت مدة النوم بسببهِ فان لم تقصر كان والقيام المتأخر سيَّين اي ان من ينام الساعة التاسعة مساء ويقوم الساعة الخامسة صباحاً كمن ينام الساعة الثانية عشرة مساء ويقوم الساعة الثامنة صباحاً . ومعلوم ان الفلاحين ينامون باكرًا جدًّا ويستيقظون باكرًا ايضاً ومدة نومهم مثل مدة نوم غيرهم او تزيد عليها فلا يعقل ان قيامهم الباكر سبب للجنون. وان ثبت بالاحصاء ان عدد المجانين اكثر بين الفلاحين منهُ بين غيرهم فلهُ سبب آخر غير القيام الباكر ولعلَّ سببهُ جهل الفلاحين وتسلط الاوهام على عقولهم

وديع برباري

دكتور في الطب والجراحة

الانف والميكروبات

حضرات العلماء الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلميَّة

ذكرتم في العدد الثالث الماضي ان الدكتور سنت كلرطمسن والدكتور هيولت ابانا انهُ يدخل انف الانسان مع الهواء من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة ولكن لا شيء منها يصل الى قصبتهِ ورئتيهِ بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتنهضم مع الطعام اذا كانت المعدة سليمة وتبيانًا لنتيجة هذه الابانة وتعميم فائدة معرفتها ومما هو مشهور عنكم من تعميم الحقائق العلميَّة ارجو مع الاحترام الايضاح عمَّا هو آت وهو اذا كانت الميكروبات كلها تتوجه الى المعدة ولم يكن للمسالك التنفسيَّة نصيب منها فما هي الاعضاء المرشحة الَّتي تفصل تلك الميكروبات عن هواء التنفس وما هي القوة الَّتي تدفعها الى المعدة عَلَى ان قوة الشهيق اجدر بان تجذب الميكروبات مع تيار الهواء الى القصبة والرئتين فلا يدخل في المعدة الا ما اختلط بطعام او شراب. والى ما يُنسَب عدم اصابة الجسم بالامراض المعدية أإلى سلامة المعدة فقط ام الى ما يسميهِ الاطباء بالاستعداد البيني وسوء القنية مع مراعاة السن والنوع والفصل والوضع الجغرافي وغير ذلك حيث ان كثيرين من الاشخاص لا يصابون بمرض الجدري وغيرهِ من الامراض المعدية حتى في زمن الوباء ولو بالتلقيح وما ذاك الا من عدم استعداد بنيتهم لقبول المرض وليس لسلامة المعدة دخل في ذلك . وارجو ان تقبلوا فائق احترامي واعترافي بافضالكم

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة مدينة

حلوان

[المقتطف] ان ما قرَّرهُ الدكتور كلرطمسن والدكتور هيولت من ان عدد الميكروبات الذي يدخل الانف مع الهواء هو من ١٥٠٠ إلَى ١٤٠٠٠ كل ساعة امر مثبت بالامتحان وقد قالا في تقريرهما ان العدد الاخير وهو اربعة عشر الفًا يوجد في هواء مدينة لندن . ثم ان الهواء الذي يخرج من الرئتين بالزفير خالٍ من الميكروبات تقريبًا فاين تنقَّى منها . وقد ظن البعض قبلاً انهُ يتنقى في المسالك الهوائيَّة في الرئتين . ولكن ذلك غير صحيح اذ المادة المخاطية في القصبة تبقى خالية من الميكروبات وذلك يدلُّ عَلَى ان الميكروبات قد زالت من الهواء قبلما دخل اعلاها عند البلعوم اذ قد امتحن الهواء هناك فلم يوجد فيهِ شيءٌ يذكر من الميكروبات . وعليهِ فالميكروبات تبقى في الانف عَلَى غشائهِ النخامي وتُمنَع من السير مع الهواء بما في الانف من الجهاز المصفوي . وليس في الانف ما يقتل الميكروبات ولكن ليس فيهِ ما يساعدها عَلَى النمو فلا تنمو فيهِ وهٰذَا امرٌ جوهري جدًّا لان الخوف انما هو من نموها السريع ولا تبقى في الانف طويلاً بل تندفع إلَى المريء رويدًا رويدًا بالحركة الهدبيَّة . ويستفاد من ذلك ان الانسان يجب ان يتنفس بانفهِ لا بفيهِ ويبقي معدتهُ سليمة

ولا شبهة في ما قلتم من ان الانسان يصاب بالامراض المعدية اذا كان جسمهُ مستعدًّا لها ولا يصاب بها اذا لم يكن جسمهُ مستعدًّا . ولكن ذلك لا ينفي ان يكون جانبٌ كبيرٌ من هٰذَا الاستعداد وعدمهِ في ضعف معدتهِ وقوتها اي ان المعدة الضعيفة تعدُّ صاحبها للعدوى والقوية لا تعدهُ لها . وهٰذَا يصدق بنوع خاص عَلَى الامراض المعدية الَّتِي تدخل عدواها الجسم بطريق المعدة كالكوليرا والتيفويد وهو لا ينفي ان يكون في الجسم واقٍ آخر كالاثر الذي تبقيهِ الحمى التيفويديَّة فيهِ (مهما كان نوعهُ) بعد ان يصاب بها مرةً . اي اذا اثبتنا ان صحة المعدة تقي الجسم من بعض الامراض المعدية لا ننفي وجود واقٍ آخر غير صحة المعدة . ويظهر لنا ان لصحة المعدة والامعاء شأْنًا كبيرًا في الوقاية من الامراض عَلَى انواعها وان ذلك سيزيد ثبوتًا يومًا فيومًا فيصدق قول اطباء العرب ان المعدة بيت الداء

تشطير بيتين

اقترح على سادتي الفضلاء ادباء العصر تشطير هذين البيتين وهما

كم والد يحرم اولادهُ وخيرهُ يحظى بهِ الابعدُ
كالعين لا تبصر من حولها ولحظها يدركُ ما يبعدُ

عبد المجيد المسيري

باب الزراعة

الحرث

من ينظر الى المحراث المستعمل الآن في القطر المصري وإلى المحراث الذي كان مستعملاً فيهِ منذ الفي سنة لا يجد بينهما فرقاً يذكر. والمحاريث الاوربيَّة ألَّتي نرى بينها وبين محاريثنا فرقاً كبيراً لا تفرق عنها فرقاً جوهريًّا الاَّ في انها اسهل في الاستعمال لانها مصنوعة حتى يُعمل بها اعظم عمل باقل ما يكون من التعب . وآخر اصلاح أُدخل فيها جعل سلاحها (سكتها) طبقات كثيرة حادَّة حتى اذا كلَّت واحدة منها ظهرت طبقة اخرى حادَّة مكانها فيُكفَى الفلاَّح مؤُونة نزع السلاح وتجديدهِ

وقد اختلف ارباب الزراعة في العمق الذي يجب ان تغور السكة اليهِ فثبت انهُ اذا كانت الارض تحرث إلى عمق قليل لم يحسن ان تحرث الى عمق كثير دفعةً واحدةً بل تدريجاً في مدة سنتين او ثلاث واذا كانت الارض واطئة رطبة فلا داعي لتعميق الحرث وكذلك لا داعي لتعميق الحرث في الارض الرمليَّة ألَّتي تغور فيها الجذور بسهولة

ديون الفلاحين والاقتصاد الزراعي

ثبت من النظر في سجلات المحاكم المختلطة بالقطر المصري ان ديون الفلاحين المسجلة تبلغ الآن ٧٣٢٣٣٠٠ جنيه وان ثلاثة ارباع هذه الديون على المالكين الكبار الذين يملك الواحد منهم اكثر من خمسين فداناً وعدد هؤُلاء المالكين قليل جداً فانهم لا يزيدون عَلَى ١١٤٣٠ مالكاً عَلَى ان المالكين الصغار الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين يبلغون ٥١٣٠٨٠ مالكاً وهؤُلاء لا يزيد دينهم المسجل عَلَى ٥٧٣٣٠٠ جنيهاً وقد يكون عليهم دين غير مسجل يماثل ذلك او يزيد عليهِ ضعفاً او ضعفين . ولكن العبرة بالمالكين الكبار الذين فاتهم ان الدين باب الخراب فيستدينون لغير سبب موجب و يبذّرون المال الذي يستدينونهُ سريعاً لانهم لم يتعبوا في كسبهِ ليقدّروا لهُ قيمة وهؤُلاء لا علاج لهم لانهم قضوا عَلَى انفسهم بالخراب عاجلاً او آجلاً واما الذين يستدينون لانهم غير عارفين الاقتصاد الزراعي وتقدير الدخل والنفقات فيستدين الواحد منهم الف جنيه يبتاع بها عشرين فداناً لا يعادل صافي

ريعها نصف ربا الدَّين فهؤلاء يرجى اصلاحهم اذا التفتوا الى هٰذَا التقدير وكتبوا كل ما يستغلونهُ من الارض وكل ما ينفقونهُ عليها وعرفوا مقدار الربح الحقيقي فانهم لا يجازفون بعد ذلك ولا يستدينون مالاً يبتاعون بهِ ارضاً لا يفي ريعها بربا الدين

السكَّر المصري

زراعة قصب السكر قديمة جدًّا في هٰذَا القطر فقد ابنَّا غير مرة انها ذكرت منذ نحو الف سنة لكن الاعتناء بها حديث وقد زاد زيادة متواصلة منذ ثماني سنوات إلَى الآن فقد عصر في معاصر (فابريقات) الدائرة السنيَّة ٤٣٨ الف طن سنة ١٨٨٩ ثم زاد مقدار القصب المعصور رويدًا رويدًا كما ترى في هٰذَا الجدول

سنة	١٨٩٠	٤٠٧٤٥١	طنًّا
«	١٨٩١	٥٧٤٣٦٤	«
«	١٨٩٢	٦٤٨١٠٦	«
«	١٨٩٣	٦٥٥٩٤١	«
«	١٨٩٤	٧٣٦٧١٩	«
«	١٨٩٥	٧٧٦٠٨٩	«
وسيعصر هٰذَا العام نحو		٨٠٣٠٠٠	«

وقد شهد المستر هملتن لانغ من مديري الدائرة السنيَّة ان القطر المصري من افضل الاقطار لزرع قصب السكر

الآبار الارتوازيَّة والزراعة

ثبت الآن ان في القطر المصري ماء غزيرًا تحت طبقات التراب ألَّتي رسبت فيهِ من النيل فاذا ثقبت الارض ثقبًا دقيقًا الى عمق ثلاثين او اربعين مترًا نبع منها ماء صافٍ لا من ماء النيل بل من الماء المتبطن الارض بين الطبقة الصخريَّة السفلى وطبقات الرمل والطين ألَّتي فوقها وهٰذَا الماء نقي وهو اصلح المياه للشرب فاذا ثبت وجودهُ في كل مكان وجب ان يعتمد عليهِ للاستقاء في كل هٰذَا القطر

وقد يظن لاول وهلة ان هٰذَا الماء النقي لا يصلح للزراعة لانهُ لا ينتظر ان يكون فيهِ

شيء من المواد الآليَّة لكن اختبار ارباب الزراعة يدل على انهُ نافع للزراعة مثل غيره من المياه فقد حُفرت الآبار الارتوازيَّة في اماكن كثيرة واستعملت مياهها لري الارض فجادت بها كما تجود لو رويت بمياه الامطار او بمياه الانهار وامامنا الآن صورة بئر ارتوازيَّة حفرت بأميركا عمقها ٢٩٥ قدماً ويخرج منها ١٣٠٠ جالون من الماء في الدقيقة تروى بهِ الارض وتزرع حنطة فتبلغ غلة الفدان منها خمسة ارادب الى ستة ولو لم تروَ بهذا الماء بل تُركت إلى ما يصيبها من ماء المطر ما بلغت غلة الفدان منها نصف ذلك . والجنائن ٱلَّتي تروى بهذه المياه تنمو اشجارها وتينع مثل الجنائن ٱلَّتي تروى بمياه الانهار والينابيع

زيادة الغلة في مصر

لا مشاحة ان القطر المصري جارٍ كلهُ في سبيل الارتقاء والنجاح جرياً حثيثاً ومن ادل الادلة عَلَى ذلك جنى الارض فانهُ يزيد سنة بعد سنة لا لان الارض تغيرت ولا لان الهواء تغيَّر بل لان الري يزيد اتقاناً عاماً بعد عام والناس يزيدون خبرة . و يظهر ذلك باجلى بيان في تزايد الغلة من اطيان مصلحة الدومين فان متوسط غلة الفدان من هذه الاطيان زاد من سنة ١٨٧٩ إِلَى الآن عَلَى ما ترى في هٰذَا الجدول

	من ١٨٧٩ إِلَى ١٨٨٩	من ١٨٩٠ إِلَى ١٨٩٤	١٨٩٥
القطن	٢٧٩ رطلاً	٤٥٢ رطلاً	٥٢٢ رطلاً
القمح	٣و١٠ اردب	٤و٥٧ اردب	٥و٠٠ ارادب
الشعير	٢و١٠ "	٤و٠٠ "	٤و٤٩ "

الفول السوداني والعلف

الفول السوداني من فصيلة البرسيم فينتظر ان يكون مغذياً مثلهُ اذا استعمل علفاً للمواشي اي انهُ يمكن ان يزرع في المراعي فترعاهُ المواشي كما ترعى البرسيم . وقد ثبت بالامتحان انهُ من اجود انواع العلف ومن اكثرها غذاء . وهو يجود في الاراضي الرمليَّة ٱلَّتي قلما يجود البرسيم فيها واذا قطع النبات وجعل دريساً بلغت غلة الفدان منهُ اكثر من اربعين قنطاراً مصرياً . ولكن لا بدَّ من قطع النبات قبلما يبلغ بزرهُ كلهُ ثم تعلف المواشي بهِ وبالبزر الذي فيهِ واذا ترك البزر حتى يبلغ سلب من النبات كثيراً من مواد الغذاء وصارت اصول النبات

خشبيّة عسرة الهضم . ومثلهُ في ذلك مثل البرسيم اذا تُرك حتى تبلغ بزورهُ

واذا زُرعت الارض بالفول السوداني ثم حرثت والزرع فيها حتى ينطمر ويصير سماداً استغنت بهِ عن السماد . وبما انهُ يبلغ بعد زرعهِ بتسعين يوماً فاذا اريد ان تحرث الارض بهِ ليكون سماداً وجب ان تحرث بعد زرعهِ بسبعين يوماً

السماد على الابواب

اضحت مسألة السماد من اهم المسائل في هذا القطر بعد انتشار زراعة القطن والقصب فيهِ واهتمام الفلاحين باجتناء كل ما يمكن اجتناؤهُ من خيرات الارض لان الارض تخسر دوامًا بتوالي الزراعة فيها فيقلُّ خصبها رويدًا رويدًا ولا يعاد الأ اذا أُريحت من الزراعة مدة طويلة او أُضيف اليها سماد يرد اليها ما اخذهُ الزرع منها . والاول اي اراحة الارض ضرب من المحال ما دامت الضرائب عَلَى ما هي عليهِ متوسطها نحو مئة غرش عَلَى الفدان فلا بدَّ من الامر الثاني وهو تسميد الارض بسمادٍ يردُّ اليها ما خسرتهُ . ومن البشائر ألتي بشرنا بها امس المستر فلر الذي انتُدب للبحث في زراعة هذا القطر وما يلزم لاصلاحها ان في القطر المصري من اعلى الصعيد إلَى حد فنا مقدارًا لا ينفد من السماد عَلَى جانبي النيل فان التراب عَلَى الجانبين مشحون بنترات الصودا وهو من خير الاسمدة ومقدار النترات فيهِ نحو خمسة في المئة عَلَى الاقل . ومن رأيهِ انهُ يمكن ان يصنع من ذلك سماد رخيص الثمن جدًا بالنسبة إلَى الاسمدة الكيماويّة يقوم بحاجة القطر كلها . وسيرفع تقريرًا بذلك إلَى الحكومة المصريّة

الخيل في مصر

لا يمضي عام الأ وترسل نظارة الحربيّة المصريّة وديوان البوليس رجالهم الى القطر الشامي لابتياع الخيل اللازمة لفرسان الجنود والبوليس . وهذا من الغرابة بمكان عظيم فان القطر المصري كان مقر تربية الخيل من قديم الزمان وكان اهالي الشام يأتون الى مصر لابتياع الخيل منها فصار اهالي مصر يمضون الى الشام لابتياعها منهُ . والخيل لازمة لكل البلدان الزراعيّة ونفقاتها فيها قليلة فلا ندري لماذا لا يبذل المزارعون همتهم في الاكثار منها ولا سيما بعد ان رأوا اهتمام الحكومة بتأصيل الجياد ودفع الجوائز لاصحابها . وان هذا

القطر صالح من كل الوجوه لتربية الخيل والثمن الذي تدفعهُ الحكومة غير قليل فليس من الحكمة ان يترك الزارع بابًا للربح ولا يلجهُ الاَّ اذا ثبت لهُ بالامتحان ان ما ينفق عَلَى الفرس من حين يولد إلَى ان يبلغ اشدَّهُ لا يبقي بابًا للربح لغلاء الارض وغلاء ما يزرع فيها وقلة المراعي المشاعة

الزبل وعمر المواشي

لا شبهة في ان زبل المواشي من انفع انواع السماد للارض ولا يجوز الاغضاء عنهُ بوجهٍ من الوجوه ولكنهُ ليس عَلَى حالة واحدة بل يختلف باختلاف سن الحيوان وعلفهِ وباختلاف ما يمزَج بهِ من التراب والقش اللذين يوضعان تحت البهائم وبحسب كونهِ مختمرًا او غير مختمر

وقد حللَ الدكتور فولكر زبل المواشي فوجد في الطن منهُ ما يأتي :

مواد سمادية	٠٠٤٨	رطلاً
مواد آليَّة اخرى	٠٧١٠	ارطال
ماء	١٤٨٢	رطلاً
والجملة	٢٢٤٠	" اي طن

ففي كل طن من الزبل ٤٨ رطلاً فقط من المواد السمادية ألَّتي تقوّي النبات اي نحو ٢ في المئة وما بقي اكثرهُ ماء

ومن البيّن ان زبل الحيوان يختلف اولاً باختلاف علفهِ فاذا كان علفهُ كثير المواد النيتروجينيَّة كالحبوب كان زبلهُ كثيرها ايضًا . واذا كان علفهُ قليل المواد النيتروجينيَّة كالتبن كان زبلهُ قليلها . ويختلف ايضًا باختلاف السن لان الحيوان البالغ يأخذ من المواد النيتروجينيَّة والفصفوريَّة ما يقوم مقام المندثر من جسمهِ فقط واما الحيوان الصغير فياخذ منها ما يقوم مقام المندثر وما يلزم لنموّهِ ايضًا فيبقى في زبل الاوَّل من الغذاء اكثر ممَّا يبقى في زبل الثاني . والحيوان الكبير قلما يأخذ شيئًا من الفصفور لبناء عظامهِ بخلاف الحيوان الصغير فانهُ ياخذ كثيرًا من الفصفور لبنائها . ويأخذ كثيرًا من النيتروجين لتكوين عضلاتهِ . والبقرة الحلوبة لا تحتاج إلَى كثير من الغذاء لبناء جسمها ولكنها تحتاج اليهِ لتكوين لبنها الذي يتكوَّن منهُ لحم فلوها وعظمهُ ولذلك يكون زبلها خاليًا من هذه المواد او تكون قليلة فيهِ

الاَّ ان فائدة الزبل لا تتوقف عَلَى ما فيهِ من هذه المواد فقط بل عَلَى ما فيهِ ايضاً من المواد الآليَّة . وهذه المواد الآليَّة اما ان يكون فيها نيتروجين او لا فان كان فيها نيتروجين كانت سهلة الانحلال ويُعرَف ذلك من سرعة اختمارها وزيادة حرارتها بالاختمار . ومتى اخذت في الاختمار اشتركت معها فيهِ المواد الَّتي لا نيتروجين فيها كالتبن والقش ونحوها ويُعلَم ذلك من تغير لونها فانها تصير سوداء او بنيَّة بعد ان كانت صفراء . والغالب انهُ يضيع كثير من مادة السماد المغذية بهذا الاختمار الاَّ اذا كان ممزوجاً بتراب يمتصُّ المواد منهُ كالطفال . فاذا كانت الارض طفاليَّة فلا باس باضافة السماد اليها قبل ان يختمر اذ لا يضيع منهُ شيءٌ اذا اختمر فيها واما اذا كانت رمليَّة فلا يحسن ان يضاف اليها الاَّ بعد ان يختمر جيدًا لئلاَّ يضيع كثيرٌ من مادتهِ . ثم ان اختمار السماد في الارض يساعد عناصرها الَّتي في حالة السكون عَلَى التحوُّل إِلَى حالة العمل ولذلك لا يخلو اختمار السماد في الارض من الفائدة في اعداد التراب نفسهِ لتغذية النبات. ولعلَّ هٰذَا الإعداد فعلٌ حيوي سببهُ الميكروبات الَّتي في السماد

تغيير التقاوي

يقول الذين عانوا الزراعة زماناً طويلاً انهُ اذا زُرِع نبات في ارض وأُخذت التقاوي (البذار) منهُ وزُرِعت في تلك الارض عينها واستمرَّ ذلك سنة بعد سنة لم يعُد هٰذَا النبات يجود في تلك الارض كما لو زرعت فيها تقاوي من ارض أُخرى . وما يصدق عَلَى الارض الواحدة يصدق عَلَى بلاد كبيرة حتى يقول الفلاحون ان تغيير التقاوي لازم للنبات مثل تغيير الهواء للانسان

واذا كان ذلك صحيحاً فلهُ سبب معقول وهو ان النبات يجد عللاً في الارض تعيق نموهُ وتتغلب عَلَى بعض قواهُ . فاذا توالت عاماً بعد عام ضعف بسببها ضعفاً شديدًا . واما اذا زُرع في ارض أُخرى فالمرجح انهُ لا يجد فيها العلل الَّتي وجدها في الارض الاولى فتعود قواهُ الَّتي ضعفت إِلَى حالها الاولى

لكن هٰذَا التعليل يصدق عَلَى العلل الَّتي تقوّي النبات كما يصدق عَلَى العلل الَّتي تضعفهُ. فاذا وجدت فيها العلل الَّتي تقويهِ قوي سنةً بعد سنة حتى اذا نقل إِلَى ارض اخرى لا توجد فيها تلك العلل فالمرجح انهُ يعود إِلَى حال الضعف . وبما ان اختبار ارباب الزراعة يثبت

فائدة التغيير فذلك دليل عَلَى ان الفلاحين لا يعتنون الاعتناء الواجب بالمزروعات ولا يبذلون جهدهم ليستفيدوا من كل ما في الارض ممَّا ينفع النبات . اي ان التقاوي ٱلَّتِي تجود بنقلها من بلاد الى اخرى هي بمثابة المريض الذي يستفيد بتغيير الهواء. فاذا ضعف نبات في ارض فذلك دليل قاطع عَلَى انهُ يجب ان لا تؤخذ تقاويها من بزرهِ بل من بزرٍ آخر يؤتى بهِ من ارض اخرى بعيدة عنها. اما اذا كان نباتها قويًّا وغلتهُ جيدة فلا داعي لجلب التقاوي من مكان آخر

وحبذا لو بحثت المدرسة الزراعيَّة المصريَّة في هٰذَا الموضوع بحثًا خاصًّا وابانت بالاستقراء فائدة تغيير التقاوي في هٰذَا القطر والى اي حد يمكن الاعتماد عليهِ

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الماء على المائدة

الماء هو الجانب الاكبر من جسم الانسان لان ثلاثة ارباعهِ ماء . ولا يخلو جزء من اجزاء الجسد من الماء حتى العظام والشعر والاسنان . وكل الاطعمة ٱلَّتِي ناكلها تتضمن كثيرًا من الماء فهو اكثر من ثلاثة ارباع اللحم ونحو تسعة اعشار الخضر والبقول والفواكه . وهاك جدولاً ذكر فيهِ بعضها مع ما في كلٍّ منها من الماء بالنسبة إِلَى المئة

لحم الطير	٧٧	الكرفس	٨٤	الزبيب	٣٢
لحم البقر	٧٨	اللوبياء	٨٨	العنب	٧٨
لحم السمك	٨٠	الاسبانخ	٩٠	الخوخ	٨٣
البطاطس	٧٤	الخس	٩٤	الكمثرى	٨٣
البقدونس	٨٢	الهليون	٩٣	التفاح	٨٤
الجزر	٨٣	التين اليابس	٣١	البرتقال (اللب)	٨٩

ويستطيع الانسان ان يقيم بغير طعام اياماً ولكنهُ يموت سريعاً اذا انقطع عنهُ الماء فهو ضروري لحياتهِ ولحركات اعضائهِ ولتطهير جسمهِ من الفضول

ويمكن ان ينظر الى الماء كغذاء وكدواء . اما الاول فسببهُ ان الجسم لا يغتذي بالطعام ما لم يكن معهُ ماء فهو مكمّل للغذاء ومساعد عَلَى دخولهِ في بنية الجسم . واما الثاني فلانهُ ينبه الجسم وينظفهُ

ومعلوم ان الطعام لا يغذي الجسم ما لم يهضم اولاً . والهضم لا يتم الاَّ بواسطة افرازات مختلفة تفعل بالطعام فعلاً كيماوياً وتذوّب جوامدهُ او تحولها الى حالة شبيهة بالسوائل . وكل المفرزات ٱلَّتِي تعين عَلَى الهضم ماء او تكاد تكون ماء صرفاً . ففي اللعاب ٩٩ في المئة من الماء وفي العصارة المعدية ٩٧ في المئة من الماء وفي الصفرة ٨٨ في المئة من الماء وفي عصارة البنكرياس ٩٠ في المئة من الماء

وقد حسب الدكتور طمسن ان الانسان البالغ يحتاج يومياً الى نحو ٨٠ اوقية (الاوقية ١٢ درهماً) من الماء ثلثها موجود في الطعام والثلثان يجب ان يشربا شرباً

ويجب ان يفرز من الجلد والرئتين والمثانة تسعون اوقية من الماء كل يوم ولا بدَّ من التعويض عن هٰذَا الماء بما نشربهُ

ولقد اخطأ من اوصى الناس بالتقليل من شرب الماء فان الماء الكثير نافع غير ضارّ . ولعلَّ الفائدة ٱلَّتِي يجدها الناس في النزهة عَلَى الينابيع ومجاري المياه ناتج اكثرها عن الاكثار من شرب الماء لا عن سبب آخر . وقد اختبرنا ذلك بانفسنا فقد اتفق لنا مراراً ان سحنا في جبال لبنان وكنا ننزل عَلَى ينابيعهِ العذبة فنكثر من اكل الطعام وشرب الماء اضعاف ما اعتدناهُ ولا نشعر باقل تعب . واتفق ان نزلنا مرتين او ثلاثاً عَلَى ماء فيهِ ملوحة فلم نستطع ان نأكل مقدار ما نأكل عادةً مع اننا كنا جياعاً لان الماء لم يسغ لنا

قال الاستاذ فولر الطبيب " انني اتجاسر واقول ان ربع المصابين بسوء الهضم اصيبوا بهِ لقلة شربهم الماء وقت الاكل " ولا مضرة من شرب الماء في غير وقت الاكل ايضاً اي في الصباح والمساء وقبل الاكل بساعة وبعدهُ بساعتين او ثلاث . والقهوة والشاي والخمور عَلَى انواعها لا تغني عن الماء ولا تقوم مقامهُ

الاَّ ان شرب الماء مع الطعام قد يتصرَّفُ فيهِ تصرُّفاً مضرًّا بالهضم كما اذا كان الماء مثلوجاً وشُرِب كثير منهُ قُبَيْل الاكل تماماً . وكذلك شرب الماء مع كل لقمة ضارٌ لانهُ لا يبقي سبيلاً لبلها باللعاب ومضغها جيداً وهما اي بلها باللعاب ومضغها جيداً لازمان للهضم

واذا كان المرء معرَّضاً للسمن فالاكثار من شرب الماء يزيد تغذية جسمهِ ويسمنهُ . ففي هذه الحال يُقلل شرب الماء ولكن يجب ان تبقى كميتهُ كافية للتعويض عما يفرز من الجسد كما تقدَّم

وشرب الماء البارد وغير البارد حسن وقت الاكل لا لترطيب الطعام ولا لتسهيل ازدرادهِ بل لمزجهِ بالماء وهو في المعدة . واذا كان الهضم ضعيفاً فلا يحسن الاكثار من الماء في اول الاكل ولكن اذا اخذت المعدة في الهضم فالماء لا يضرُّ بها بشرط ان لا يكون شديد البرودة

والماء السخن يروي الظمأ كالماء البارد وهو خير من البارد في احوال كثيرة فانهُ يصلح الدورة الدمويَّة ويزيد امتصاص الطعام وينظف القناة الهضميَّة ويقوي اعضاء الافراز . ويحسن ان يكون شديد السخونة قدر ما يحتملهُ الفم وتشرب منهُ كوبة قبل الاكل بساعة وكوبة بعد الاكل بساعتين . وكاس من الماء السخن وقت النوم تمنع برد الاطراف وتجلب النوم بسرعة وهي علاج حسن لمن اصيب بالزكام او كاد يصاب بهِ

وقد ثبت الآن ان بعض الامراض المعدية كالكوليرا والتيفويد تدخل جراثيمها الجسم مع الماء فيجب ان لا يشرب الانسان من ماء الاَّ اذا كان عالمًا انهُ نقيٌّ . وكون الماء صافياً كالبلور ليس دليلاً قاطعاً عَلَى كونهِ نقيًّا . واذا اشتبهت بماء ولم تستطع ان تشرب الاَّ منهُ فاغلهِ جيدًا قبل شربهِ

وباطن الجسم يحتاج الى التنظيف كظاهرهِ والمنظف لهُ هو الماء النقي فانهُ ينظف الظاهر والباطن عَلَى حدٍّ سوى فاشرب منهُ ما شئتَ ولا تخشَ ضررًا

علاجات بيتيَّة

علاج الزكام

يعالج الزكام وبحة الصوت بالعلاج التالي . خذ مقادير متساوية من حشيشة الدينار والمردكوش والقاصعين وضعها في اناء وصب عليها ماء غالياً وضعها عَلَى النار حتى تغلي بضع دقائق ثم ضع وجهك فوق فم الاناء والقِ ملاءة عَلَى رأسك حتى يدخل البخار انفك وهو سخن جدًا . وادهن صدرك وقدميك بالتربنتينا والزيت دواليك

علاج الاذن والضرس

لتسكين ألم الاذن والضرس احمِ الملح عَلَى النار حتى يحمى جيدًا وانت تحركهُ ثم ضعهُ

في خرقة صوف واربطها وضعها عَلَى اذنك في ألم الاذن وعَلَى ضرسك في ألم الضرس

علاج الهبرية

دهان الكافور المركب يزيل الهبرية (القشرة) من رؤوس الكبار اذا دهن الرأس بهِ ثلاث مرات في الاسبوع . اما الاطفال فتزول القشرة المعروفة بخبز الرأس من رؤوسهم بغسل الرأس يوميًا مع غسل البدن وان لم تزل يدهن الرأس في المساء بقليل من الزيت ويمشط بمشط دقيق في الصباح فتزول ولا بدَّ من مشط الرأس برفق

باب الهدايا والتقاريظ

الدروس السينائيَّة

Studia Sinaitica No. V.

اهدت الينا السيدة جبسن الانكليزيَّة كتابًا جديدًا من كتبها النفيسة الَّتي قلَّدت بها جيد اللغة العربيَّة وابناء الكنائس المسيحيَّة دررًا استخرجتها من كنوز سيناء . وفي هٰذَا الكتاب نسختان من تذكرة بيلاطس Anaphora Pilati وهي رسالة كتبها بيلاطس البنطي عما حدث للسيد المسيح في عهدهِ والنسختان قديمتان وجدتا في دير طور سينا خطَّت الاولى منهما سنة ١٨٣ للهجرة (اي ٧٩٩ للمسيح) ولغتها سقيمة تدلُّ عَلَى انها مترجمة او ان كاتبها حرَّف كثيرًا من الفاظها . وخطُّها قريب من الخط الاسلامبولي المستعمل الآن اما الدليل عَلَى انها خطَّت سنة ١٨٣ للهجرة فمبني عَلَى ما ذكر في ختام رسالة من كرز سمعان الصفا متصلة بها في مجلد واحد . وقد طبعت صحيفتان من هذه الرسالة نقلاً عن صورة فوتوغرافيَّة يقال في اولاها " يوم الميلاد المجيد بعد القداس في خمسة وعشرين يومًا مضت من كانون الاول في سنة ماية وثلاثة وثمانين من سني العرب " ولكن لم يذكر في هذه الصفحة ولا في الرسالة المطبوعة ان هٰذَا التاريخ هو تاريخ الكتابة فلذلك ولأن الخط بعيد في شكلهِ عن الخط القديم وقريب من الخط الحديث نظن انها احدث كثيرًا مما ذكر . اما النسخة الثانية فلم يذكر تاريخها ولكن شكل خطها يدل عَلَى انها اقدم من الاولى وفي رأينا

انهُ من نوع الخط الذي كان شائعًا في القرن الحادي عشر والثاني عشر للميلاد . اما مسز جبسن فتظن انها اقدم من القرن الثامن

وفي هذا الكتاب ايضًا قصة تعرُّف اقليمس بوالديهِ . وشكل خطها يدلُّ على انها قديمة ايضًا كتبت في نحو القرن الثاني عشر . ورسالة في كرز سمعان الصفا وقد تقدم ذكرها . وقد طبع الاصل العربي في هذا الكتاب وترجمتهُ باللغة الانكليزيَّة

مصر الآن Egypt To-Day

انسنا في هذه الاثناء بلقاء الكاتب الانكليزي المشهور المستر فريزرراي وقد اهدى الينا كتابًا كبيرًا باللغة الانكليزيَّة وصف فيهِ احوال القطر المصري احسن وصف فتكلم اولاً على الخديوي الاول اسمعيل باشا واسرافهِ وما فعلهُ باسمعيل باشا صديق المفتش ثم انتقل الى الخديوي السابق المرحوم توفيق باشا واجاد في وصف مناقبهِ وانتقل الى مصر القاهرة وذكر كثيرًا مما قالهُ الاوربيون فيها من قديم الزمان الى الآن . ويظهر منهُ ان كتَّاب الاوربيين ولا سيما الانكليز قد خدموا هذا القطر اجل خدمة بترغيب ابناء جلدتهم في زيارتهِ وقضاء فصل الشتاء فيهِ . وقد اسف المؤلف لان اهالي القاهرة قد حاولوا تغييرها وجعلها مثل المدن الايطاليَّة فضاعت البهجة التي كان الغريب يجدها فيها لكنهُ حث على وجوب نظافة الشوارع القديمة واطلاق الهواء النقي فيها وانشاء المصارف لها وأتبع ذلك بكلام مسهب على حلوان وتحليل مياهها الكبريتيَّة ثم التفت الى المسأَلة المصريَّة وذكر حالة البلاد الاداريَّة قبل الاحتلال الانكليزي وبعدهُ وقابل بين الحالتين من وجوه كثيرة حتى يظهر الفرق بينهما على حد قولهم وبضدها تتبين الاشياء

وفي هذا الكتاب فصل في اعمال نظارة الاشغال وفصل في المعارف وفصل في المحاكم وفصل في الجرائد . وهذه الفصول مسهبة كلها وهي تدلُّ على ان الكاتب بحث بحثًا مدققًا في كل ما ذكرهُ . وقد مدح المقتطف مدحًا نشكرهُ عليهِ شكرًا جزيلاً

النار والسيف في السودان

Fire and Sword in the Sudan

يندر ان يُنشَر في الدهر كتاب بديع الوصف كبير النفع مثل هذا الكتاب . كتابٌ

فيهِ ٦٣٠ صفحة بقطع المقتطف يشرع فيهِ القارئ فلا ينفك يطالعهُ صفحة بعد صفحة وفصلا بعد فصل حتى يأتي على آخرهِ . كتاب لهُ عند سكان هذا القطر الشأن الاكبر لانهُ يشرح اسباب الثورة السودانية وما جرى في بلاد السودان منذ خمس عشرة سنة إلى الآن حيث اريقت دماء الوف من المصريين وبسط الجهل ظلالهُ والجور رواقهُ ودُرست معالم العمران قبل ان تتأصل

والكتاب كبير كما تقدَّم وقد وضعهُ الكولونل سلاتين باشا المشهور باللغة النمسوية واهداهُ إلى ملكة الانكليز وامبراطورة الهند وترجمهُ الماجور ونجت بك إلى اللغة الانكليزية واعتنى المصور تلبت كلي برسم كثير من الرسوم لهُ فطبعت فيهِ بحسب الاساليب الحديثة. ولما رأينا باب الهدايا والتقاريظ يضيق عن وصف هذا الكتاب بما يستحقهُ خصصنا بعض فصولهِ ونشرنا مقالة منها في صدر هذا الجزء

مدرسة فسَّار الكلية

Vassar College

اهدى الينا الدكتور تيلر رئيس هذه المدرسة اربعة كتب تصف حياة منشئها وكيفية ارتقائها إلى ان حازت الشهرة الاولى بين مدارس البنات في اميركا . والمستر متى فسَّار منشئ هذه المدرسة وُلد فقيرًا وربي في المسكنة ثم جدَّ وكدَّ فصار من الاغنياء الكبار ولكنهُ لم يعبد مالهُ ككثيرين من الاغنياء ولم ينفقهُ في الشرف والبطر بل انفقهُ في خير الاعمال وابرها وهو انشاء مدرسة لتعليم البنات العلوم العالية والفنون الجميلة وبنى هذه المدرسة في ارض مساحتها ٢١٠ افدنة ووقف عليها ثمانمئة الف ريال . والمدرسة بديعة البناء وفيها مكتبة كبيرة ومرصد فلكي ومتحف وبستان لتربية النبات ومعمل بيولوجي

كتاب التربية والآداب الشرعية

هو كتاب صغير الجرم كبير النفع الفهُ حضرة الدكتور البارع عبد الرحمن افندي اسمعيل بايعاز من صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف وجعلهُ فصولاً صغيرة افتتح كل فصل منها بآية كريمة من اي القرآن او بحديث من الاحاديث النبوية كقولهِ في

الفصل الثامن عشر وموضوعهُ " الانسان والعمل " وهو آخر فصول الكتاب

"قال تعالى « وألنَّا لهُ الحديدَ أنِ اعملْ سابغاتٍ وقدّر في السَّردِ واعملوا صالحًا »

وقال تعالى « فاذا قُضيتِ الصلاةُ فانتشروا في الارضِ وابتغوا من فضل الله »

وقال عليهِ السلام (فيما يرويهِ عن ربهِ ان الله يقولُ يا عبدي حرّك يدَك أُنزلْ عليك الرزقَ)

يا بنيَّ ان في هٰذَا الحديث الشريف وهاتين الآيتين الكريمتين ما يقضي علينا بأن نعمل لطلب الخير ونتحرّك للحصول على الرزق لان الله لم يخلقنا في هذه الحياة عبثًا بل اوجدنا لحكمة هي ان نعمل فنعبدهُ ونعظمهُ شكرًا لهُ على نعمة الوجود وعلى بقيَّة النعم الجليلة التي تفضل بها علينا حتى يكون هٰذَا العمل سبب سعادتنا في الدار الآخرة وأمرنا ان نسعى في طلب الرزق بقولهِ عز شانه " فامشوا في مناكبها وكلوا من رزقهِ " أي في جوانبها بأن نشتغل فندرس العلوم ونفلح الارض ونديرالتجارة ونحسن الصناعة لتكون هذه الاعمال سبب سعادتنا وراحتنا في هذه الحياة الدنيا ونكون قد أدينا الثمرة المطلوبة منا والغاية المفروضة علينا وهي العمل والشغل " الى ان قال

"يا بنيَّ اننا مأمورون من قبل الله عز وجل ان نأخذ بالاسباب ونحتاط في امورنا فنعبدهُ ونعظمهُ كما امرنا ونسعى في الارض لطلب رزقنا ومعاشنا ونحذر من اعدائنا لوقاية ارواحنا واموالنا كما كلفنا لتكون تلك الاعمال سبب سعادتنا في الدنيا والآخرة ولذلك قال عليهِ الصلاة والسلام للاعرابي الذي اهمل راحلتهُ ولم يعقلها وقال توكلت عَلَى الله (أعقلها وتوكل) كانهُ ينكر عليهِ عملهُ ويقول لهُ خذ بالاحوط ولا تهمل الاسباب ثم توكل "

فاجعة الفواجع

هي مجموعة مراثي فقيدنا العزيز المرحوم اسكندر بركات واقوال الجرائد في رثائهِ وفيها خمس مراثٍ بليغة المعاني من نظم حضرة صهرهِ الفاضل الشاعر الناثر اسعد افندي داغر قال في الاولى منها وهي بلسان والد الفقيد

أجِبْ ولدي اباك فقد دعاكا ... وكذَّب من اليهِ قد نعاكا

زفافك يا بنيَّ غدًا ولكن ... بقينا كلنا لغدٍ عداكا

وقال بلسان قرينتهِ شقيقة الفقيد

نال الردى من اخي ما لم تنلهُ يدي وسامني البين ما اوهى بهِ جلدي
فلستِ يا كبدي الحرَّى ببارده ولو امدَّتكِ سحب العين بالبردِ
وانت يا ايها الطرف السخين أَغث قلبي الحزين وبالدمع الهتون جُدِ

وقال بلسانهِ في ختام مرثاة فيها ستون بيتاً من منتخبات الشعر ومفجعات الرثاء

خبرت علاجات الرزايا فلم اجد لنفسيَ من تسكاب دمعيَ أنفعا
سابقى اذا ما عشتُ بعدك ذارفاً لجيناً برجان الفؤاد مرصَّعا
إلَى ان أرى عمري الى الاهزع انتهت كنانتهُ لم يبقِ في القوس منزعا

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) علاج الاسنان

الفيوم . عياد افندي لبيب . بماذا تزول المواد الحجريَّة عن الاسنان وبماذا تقوَّى الاسنان وتحفظ من العوارض

ج المادة المشار اليها (الطرطير) تزال بالكشط ويمنع تكوُّنها بعد ذلك بالنظافة وغسل الفم بالماء والصابون بعد الطعام دواماً ولا بد من الانتباه الى حال الصحة كلها وإلَى حال المضم بنوع خاص لانك تجد اثنين متساويين في تنظيف اسنانهما او عدم تنظيفها واحدهما يجتمع الطرطير على اسنانهِ والآخر لا يجتمع عليها شيء لان الاول ضعيف الصحة او ضعيف الهضم والثاني قويهما . ويقال بنوع عام ان نظافة الفم ونزع بقايا الطعام من بين الاسنان والاعتناء بالصحة العامة والسكن في المساكن المطلقة الهواء الخالية من الابخرة الفاسدة واستعمال الاسنان على جانبي الفم في ما تصلح لهُ فقط وهو مضغ الطعام جيداً كل ذلك من احسن الوسائط لتقويتها وحفظها من الآفات

(٢) الكنوز والرصد

ومنهُ . يقال انهُ توجد كنوز عليها

حرّاس وهذه الكنوز لا تظهر الاّ لمن تكون مقسومة لهُ او الاّ اذا قُتل حارسها (رصدها) فهل ذلك صحيح

ج كلاّ بل هو من الخرافات ألّتي لا دليل ولا شبه دليل على صحتها . وفي الارض كنوز طبيعيَّة كثيرة اثمنها الخيرات الزراعيَّة وهي تنال بالجد والاجتهاد ففي العام الماضي استغلَّ اهالي القطر المصري من من اطيانهِ اكثر من خمسة ملايين قنطار من القطن المصري وهي تساوي اكثر من اثني عشر مليون جنيه . فهذا المال كنز عظيم كان موجودًا في الارض ولولا اشتراك الفلاحين ورجال الريّ في استخراجهِ ما استُخرج شيءٌ منهُ لكنهم اجتهدوا فاستخرجوهُ في سنة واحدة . وقيسوا على ذلك سائر غلات الارض فانها هي الكنوز الحقيقيَّة ألّتي تغني الشعوب والممالك

(٣) الحنان والرضاعة

ومنهُ . يقال انهُ اذا وجدت امرأَة حنون على طفل وارضعتهُ من ثديها فالقدرة الالهيَّة توجد لبنًا كافيًا لرضاعتهِ فما تعليل ذلك

ج لا شبهة في ان القدرة الالهيَّة هي العلة الاولى لكل المعلولات لكننا نحن ابناء آدم يعنينا في اعمالنا العلل الثانويَّة . فاذا رمى زيد صحفة على الارض فانكسرت قلنا زيد كسر الصحفة ولم نقل الله كسرها . واذا اجتهد عمرو في حرث اطيانهِ وزرعها وريها حتى استغلَّ من الفدان الواحد عشرة قناطير من القطن قلنا استغلَّ عمرو من ارضهِ عشرة قناطير قطن باجتهادهِ ولم نقل بقدرة الله ولم ننفِ ان الله تعالى هو العلة الاولى . وعلى هٰذَا السبيل نقول ان المرأَة ألّتي يسهل افراز اللبن من ثديها اذا رأَت طفلاً و ارادت ان ترضعهُ قد درَّ لبنها بفعل عصبي . اي ان شفقتها حركت اعصابها المتسلطة على الغدد اللبنيَّة فافرزت هذه لبنها لكن ذلك مشروط بان تكون قادرة على افرازهِ والاّ ما درّت شيئًا مهما رغبت في ارضاع الطفل . وكثيرًا ما رأَينا الطفل يبكي وينتحب وامهُ تحاول ارضاعهُ وتودُّ ان تشبعهُ ولو بمهجة قلبها ولكن ثدييها لا يلبيان طلبها لان ليس فيهما لبن . فالحنان وحدهُ لا يفيد شيئًا من هٰذَا القبيل . والظاهر ان قدرة الله لا تريد ان تغيير النواميس ألّتي سنتها لهذا الكون

(٤) ولادة الاخرس والاعمى

ومنهُ . يولد الطفل احيانًا اخرس او اعمى فهل ذلك لمرض يصيبهُ وهو في بطن امهِ او لسبب آخر

ج قال كثيرون ان الخرس الذي يكون منذ الولادة سببهُ تزوج الاقارب وايدوا ذلك بالشواهد الكثيرة ولكن العلماء

المحققين لم يثبتوا هٰذا القول ولو كانت شواهدهُ كثيرة اذ يحتمل ان الذين جمعوا الشواهد اقتصروا على ما وجدوهُ منها بين الاقارب ولم يهتموا بجمع الشواهد ٱلَّتي توجد في غيرهم. ولا يعلم سبب حقيقي لكل الآفات ٱلَّتي يولد بها الاطفال ولكن يعلم ان ضعاف البنية والمصابين بالداء الزهري تكثر الآفات في اولادهم

(٥) مدة النوم

ومنهُ. ما هي مدة النوم اللازمة للصحة

ج ان مدة النوم اللازمة تختلف باختلاف السن فالاطفال ينامون اكثر النهار والليل وتقلّ مدة النوم رويدًا رويدًا حتى اذا بلغ الولد السنة السابعة من عمرهِ صار نومهُ ١٢ ساعة واذا بلغ الرابعة عشرة صار نومهُ ١٠ ساعات ثم بعد سن البلوغ تصير مدة النوم ثماني ساعات او سبع ساعات

(٦) اللفاح

ومنهُ. يقال انهُ توجد نباتات ذات جذور عَلَى اشكال آدمية وفروع عَلَى اشكال بشرية ومن يجترئ عَلَى قلع احدها سمع عند قلعها صوتًا مفزعًا فمات حالاً فهل هٰذا حقيقي وأين توجد تلك النباتات

ج يظهر انكم تريدون نبات اللفاح الذي يسمى ثمرهُ باليبروج. والخرافة ٱلَّتي ذكرتموها قديمة جدًّا ولعلَّ مصدرها شكل جذر النبات الشبيه بفخذي الانسان وخواصهُ السامة. وقد نسبت اليهِ خواص طبيَّة في ازالة العقم منذ الوف من السنين كما ذكر في الاصحاح الثلاثين من سفر التكوين. وقد شاهدنا هٰذا النبات مرارًا وذقنا ثمرهُ وهو كالمشمش حجمًا ولكنهُ اصفر ذهبي صقيل طيب الرائحة جدًّا وطيب الطعم ايضًا وورقهُ كبير خشن وجذرهُ غليظ كفجلتين من الفجل البلدي منضمتين من اعلاها فينزعهُ المحتالون ويهذبونهُ حتى يصير مثل الانسان شكلاً ويبيعونهُ لسخاف العقول بثمن فاحش. والذي يبتاعهُ يبالغ في الروايات ٱلَّتي سمعها عنهُ لكي لا يقال انهُ انفق مالهُ في الباطل وهو يوجد بريًّا في بلاد الشام واكثر سواحل البحر المتوسط

(٧) تأثير الوحام

ومنهُ. أحقيقي ان الحامل ٱلَّتي في شهرها الثالث اذا نظرت الى شخص وأمعنت نظرها فيهِ جاء ولدها شبيهًا بهِ حسنًا كان او قبيحًا

ج ان المرويات من هٰذا القبيل كثيرة جدًّا ولكنَّ العلماء لم يثبتوا صحتها حتى الآن لا بالامتحان ولا بالاستقراء ولا اثبتوا فسادها في ما نعلم. ولكن ما يعرف من نواميس الطبيعة يرجح لنا ان هذه المرويات فاسدة او مبالغ فيها والحقيقي منها يمكن ارجاعهُ الى علل اخرى. ونحن لم نرَ شيئًا حتى الآن مما يقال انهُ متولدٌ بسبب

الوحام الاَّ ووجدناهُ بعيدًا عما قيل انهُ يشبههُ بعدًا شاسعًا . مثال ذلك اننا رأينا ابنةً وُلدت وفي عنقها خرَّاج كبير فاكدت لنا امها انها توحَّمت على الكلية وهي حبلى بها وحكَّت عنقها حينئذٍ فولدت الطفلة والكلية في عنقها . فشقها الطبيب فاذا هي كيس خلوي فيهِ ماءٌ . ورأينا رجلاً قال ان في ساقهِ سمكة تولدت فيهِ من وحام امهِ على السمك فلما كشف ساقهُ وجدنا لطخة سمراء لا تشبه السمكة اكثر مما تشبهها يدهُ . وهلم جرًّا

---

(٨) نزع القرون

اسيوط . ن . س ذكرتم في جزء سابق طريقة مختصرة لمنع القرون من النمو في رؤُوس البقر فارجو ان تزيدوها بيانًا

ج خذ قلمًا من اقلام البوتاسا الكاوي من اجزاخانة (صيدلية) وهو كقلم الرصاص الاَّ انهُ ابيض واغلظ من القلم قليلاً واربط العجل بيديهِ ورجليهِ وهو ابن ثلاثة ايام والقهِ على الارض بعد ان تفرش عليها تبنًا كثيرًا . وثبّت رأسهُ تحت ركبتك وفتش عن الزر الذي ينمو القرن منهُ وبلهُ بالماء وامسك القلم بورقة وافرك الزر بهِ جيدًا حتى يتغطى بطبقة من البوتاسا . ثم اقلب العجل على الجانب الآخر وافرك زر القرن الثاني بقلم البوتاسا . واذا رأيت علامات النمو في القرنين بعد عشرة ايام فأَعِدِ العملية ثانية فينمو العجل أجم اي لا قرن لهُ كأَنهُ ولد من بقرة جمَّاء

---

(٩) المجمع اللغوي

الاسكندرية . عبد المجيد المسيري . أُنشئ بمصر مجمع لغوي لاختيار اسماء عربية للمسميات الافرنكية فهل هو باقٍ لهذا العهد او ماذا جرى لهُ

ج جرى لهُ ما يجري لاكثر مجتمعاتنا الشرقية . انفرط عقدهُ ولم نعد نسمع من امرهِ شيئًا . وهذا يثبّط الهمم ويضعف العزائم لانهُ يدل عَلَى ان الشرقيين قد فقدوا كل جامعة والاَّ ما رأينا جمهورًا من علمائهم وفضلائهم يجتمعون اليوم عَلَى امر يمدحهُ كل عاقل ثم يبتعدون عنهُ غدًا لغير سبب موجب

---

(١٠) ازالة الصدإِ ومنعهُ

ريو جنايرو في البرازيل . الخواجا ديمتري شويري . ما هي الواسطة لازالة الصدإِ عن السكاكين ومواسي الحلاقة وما اشبهها لان هواء هذه البلاد كثير الرطوبة فتصدأُ الادوات الحديدية حالاً وما الواسطة لمنع عود الصدإِ اليها

ج لا يصدأُ الحديد ما لم يتعرَّض للهواء

الرطب او ما لم يكن في الهواء هيدروجين. والصدأ مركّب من الاكسجين والحديد فاذا كان قليلاً وأُزيل عن الحديد لم يبقَ لهُ اثر ظاهر واما اذا كان كثيرًا بقي لهُ اثر في الحديد كحفر صغيرة محفورة فيهِ . ولازالة الصدإ طرق كثيرة تعود الى اسلوبين الاول ميكانيكي وهو جلاء الحديد بشيء خشن كورق الزجاج او ورق السنباذج والثاني كيماوي وهو دهنهُ بمادَّة لها الفة شديدة للاكسجين فتتحد بهِ و يبقى الحديد. ومن احسن المواد الكيماويَّة مزيج مركب من ١٥ غرامًا من سيانور البوتاسيوم و١٥ غرامًا من الصابون اللين و ٣٠ غرامًا من كربونات الرصاص وما يكفي من الماء لجبل هذه المواد . فيفرك الحديد بها بعد جبلها جيدًا ثم يمسح منها ويدهن بالزيت . فان سيانور البوتاسيوم يأخذ الاكسجين من مركباتهِ ولكنهُ سامٌّ جدًّا فيجب استعمالهُ بالحذر الشديد . واذا مزج بالصابون وكربونات الرصاص عَلَى ما تقدَّم قلَّ فعلهُ السمي كثيرًا ولكن لا يجوز استعمالهُ وفي اليد جرح او قرحة لئلاَّ تمتصَّ شيئًا منهُ

ويزال الصدأ ايضًا عن السكاكين ونحوها بتسخينها قليلاً ودهنها بشمع البارافين الابيض حتى يذوب عليها ثم تفرك بخرقة من الصوف او بمسحها بالتربنتينا او بالحامض الكبريتيك الذي خفف الدرهم منهُ بعشرين درهمًا من الماء ثم تغسل بالماء جيدًا

اما طرق وقاية الادوات الحديديَّة الصغيرة من الصدإ فأشهرها دهنها بالزيت النقي او لفها بورق مدهون بالزيت . ومنها الطريقة المذكورة في الصفحة ٤٣ من العدد الاول من هذه السنة وهي مزج ماء الكلس بالزيت حتى يتكوَّن من ذلك مادَّة شديدة القوام كالزبدة تدهن بها الادوات الحديديَّة فتحفظها من الصدإ

---

(١١) كتب اللغة البابلية

حلب . داود افندي فتو الصيدلاني . اين تباع الكتب ألتي تعلم اللغات البابليَّة والاشوريَّة

ج كل باعة الكتب الكبار في اوربا يرسلون كل كتاب يطلب منهم سواء كان موجودًا عندهم او غير موجود فخاطبوا اي كتبي كان منهم واطلبوا منهُ ما شئتم وارسلوا لهُ الثمن نقدًا فيرسلهُ لكم

---

(١٢) كتاب نكبات الشام

دمنهور . احد القراء . اطلعنا على كتاب نكبات الشام فوجدنا فيهِ اشياء يعترض على صحتها والمشهور عندنا انكم انتم الفتموهُ مع ان اسمكم ليس فيهِ فكيف ذلك

ج انا لم نؤلف هٰذا الكتاب ولم

نطالع حرفًا منهُ الاَّ الآن فقد طالعنا فصولاً قليلة منهُ وجدنا فيها فصلاً منقولاً عن المقتطف وهو وصف حاصبيا المذكور في الصفحة ١٤٢ وما بعدها فان مؤلف هٰذَا الكتاب نقلهُ بجملتهِ عن مقالة كتبناها في المجلد السابع من المقتطف في الصفحة ٢٦٢ وما بعدها ولم يشرِ إِلَى المقتطف فهذا نحمل تبعتهُ. وان كان في الكتاب شيءٌ غيرهُ منقول عن المقتطف فنحن مسؤُولون عنهُ واما سائر الكتاب فمؤَلفهُ مسؤُول عما فيهِ لا نحن. ويظهر لنا ان مؤَلف الكتاب قد جمعهُ بعد تعب كثير وبحث وتنقير وانهُ اذا كان فيهِ خطا طفيف في بعض المواضع فلا يتعذر اصلاحهُ في طبعة ثانية

---

(١٣) موت الاطفال

بني مزار. اسكندر افندي طبراني. امرأَة تزوَّجت منذ اثنتي عشرة سنة برجل واحد وقد وُلدت اولاداً كثيرين ولم يعش كلٌّ منهم الاَّ ثلاثة ايام مع انها هي وزوجها في صحة تامة ولم يصابا بامراض معدية من الامراض الَّتِي تنتقل بالوراثة فما سبب ذلك

ج لا بدَّ لكم من طبيب ماهر يراقب المرأَة وهي حامل ويراقب الطفل حين ولادتهِ حتى يعرف سبب موتهِ. ويُرجح لنا انكم نقلتم هٰذَا الخبر نقلاً ولم تبحثوا عن حقيقتهِ لان موت الاطفال في اليوم الثالث دائمًا امرٌ غريب جدًّا يبعد وقوعهُ فلا يصدَّق الاَّ بعد ثبوتهِ بالبحث المدقق

(١٤) رجل بثلاثة رؤُوس

ومنهُ. شاهدت رجلاً لهُ رأْس طولهُ نصف متر تقريبًا وهو مكوَّن من ثلاثة رؤُوس ولا يمكنهُ ان يمشي ما لم يضع اثنان ايديهما تحت رأْسهِ. وقد بلغني انهُ وُلد هكذا من بطن امهِ فهل دماغهُ موجود في رأْس واحد من هذه الثلاثة او فيها كلها وما سبب ولادتهِ كذلك

ج ان هٰذَا الامر غريب ولكن اذا كنتم رأَيتم الرجل بعينكم فلا سبيل لنا لنفي ما قلتم ولو بقينا في الشك. وحبذا لو صورتموهُ صورةً فوتوغرافيَّة وبعثتم الينا بها. ثم أَليس عندكم طبيب يشاهد هٰذَا الرجل ويفحص هذه الرؤُوس لعلَّ اثنين منها خرَّاجان لا رأْسان. وان ثبت حقيقة ان رأْس الرجل طويل كانهُ مؤَلف من ثلاثة رؤُوس فيُحتمل ان امهُ تحرَّكت حركة شديدة عنيفة حينما حبلت بهِ اذ قد ثبت بالامتحان ان بيض السمك اذا تحرَّك حركة عنيفة ولد السمك منهُ ولبعضهِ ذنبان اوثلاثة ولبعضهِ رأْسان او ثلاثة وكذلك بيض الدجاج اذا تحرَّك حركة عنيفة ولدت منهُ مسوخ بعضها برأْسين وبعضها باربع ارجل. والذي نطلبهُ من حضرتكم الآن هو ان

تحققوا صحة ما ذكرتموهُ عن الرجل فاننا طالما سمعنا عن غرائب مثل هذهِ ثم لما شاهدناها لم نرَ فيها شيئًا مما قيل

(١٥) عجل برأس انسان

ومنهُ . اخبرني احد كلاَّفي المواشي انهُ ولد عندهُ عجل لهُ رأس كرأس الانسان ولكنهُ مات بعد ولادتهِ بساعتين فهل نتوحم المواشي كالنساء ام كيف حدث ذلك

ج ان الوحام نفسهُ غير مثبت كما ترون في جواب السؤَال السابع اما كون رأس العجل شبيهًا برأس الانسان فلا يعتمد فيهِ عَلَى شهادة الكلاَّف . والمرجح عندنا ان رأس العجل لم يكن تام الخلقة فتوهم الرجل انهُ يشبه رأس الانسان

(١٦) حرارة القمر

ومنهُ . أحقيقي ان للقمر حرارة كما للشمس وهل تؤَثر حرارتهُ بالجسد كما تؤَثر حرارة الشمس

ج الحرارة ألَّتي تصل الينا من القمر قليلة جدًّا وهي مثل حرارة شمعة عَلَى بعد سبع اقدام ونصف قدم ولكن يحتمل ان يكون لضوء القمر تأثير في البشر ولو لم يكن فيهِ حرارة تؤَثر بالترمومتر . وقد تكلمنا عَلَى هٰذَا الموضوع بالتفصيل في المجلد الثاني عشر من المقتطف في مقالة موضوعها تأثير القمر في احوال البشر في الصفحة ٤٦٣ فراجعوها فان فيها فوائد كثيرة

(١٧) عكاء

ومنهُ . ان عكاء مدينة مشهورة في بلاد الشام فلماذا يسميها الافرنج *St. Jean d'Acre*

ج لان الصليبيين اخذوها من صلاح الدين الايوبي سنة ١١٩١ واعطوها لفرسان مار يوحنا *(St. Jean)* الاورشليمي فاطلق عليها هٰذَا الاسم

---

(١٨) سكان تونس

الاستانة . محمد افندي علائي . كم في حاضرة تونس من النفوس وكم عدد المسلمين فيها وكم عدد المسيحيين وكم عدد اليهود

ج فيها نحو مئة الف وعشرة آلاف من المسلمين وعشرة آلاف من المسيحيين وثلاثون الف من اليهود وذلك كلهُ بالتقريب

(١٩) بوليس تونس

ومنهُ . هل البوليس والشرطة في تونس من الاهالي او من الفرنسويين او من الفريقين

ج من الفريقين

(٢٠) محاكم تونس

ومنهُ . هل المأمورون ولا سيما في المحاكم من الاهالي او هم من الفرنسويين

ج ان ناظر الحقانيَّة (العدليَّة) فرنسوي وللاهالي محكمة واحدة في الحاضرة (تونس) تسمى محكمة الوزارة وللفرنسويين وغيرهم من الاجانب وللتونسيين ايضاً اذا كانوا مدعين محكمتان فرنسويتان واحدة في تونس وواحدة في سوسه وهم ينوون الآن ان ينشئوا محكمة استئنافيَّة فرنسويَّة في تونس لان الاستئناف كان حتى الآن في بلاد الجزائر . وتوجد محاكم صلح كثيرة وكلها فرنسويَّة . اما سائر دوائر الحكومة فالوظائف الكبيرة فيها بيد الفرنسويين والصغيرة بيد الوطنيين

(٢١) قوانين تونس

ومنهُ . ما هي القوانين المتبعة في محاكم تونس

ج المحاكم الفرنسويَّة تحكم بحسب قانون نبوليون والمحكمة الاهليَّة تحكم بالاجتهاد والعرف

(٢٢) المحامون في تونس

ومنهُ . هل يسوغ لكل انسان ان يرافع في الدعاوى او تناط المرافعة بمحامين مخصوصين حائزين على شهادات

ج المحاكم الفرنسويَّة يرافع فيها المحامون القانونيون واما المحكمة الاهليَّة فيرافع فيها من بيدهِ امرٌ عالٍ يجوّز لهُ المرافعة

(٢٣) العثمانيون وحكومة تونس

ومنهُ . هل يباح للعثمانيين استلام مأموريات هناك

ج نعم فان قانون البلاد لا يمنع ذلك وفيها الآن بعض العثمانيين في مأموريَّات صغيرة ولكنهم قلال والظاهر ان الحكومة لا ترغب في توظيف غيرهم

(٢٤) الاطباء في تونس

ومنهُ . هل يباح للاطبَّاء الذين ليس بيدهم شهادات طبيَّة ان يطببوا في تونس

ج كلاَّ

(٢٥) تجارة تونس وزراعتها

ومنهُ . ما هي تجارة البلاد وزراعتها

ج اكثر اعتمادها في التجارة على الصوف والجلود والحبوب والزيت والخمر ومزروعاتها الحبوب على انواعها وفيها الكرم والزيتون وقد بلغ قيمة الصادر منها ١٢٣٣٥٢٢ ليرة انكليزيَّة وقيمة الوارد اليها ١٥٣٥٣٢٩ ليرة انكليزيَّة وذلك سنة ١٨٩٣ واكثر تجارتها الآن بيد الفرنسويين وغيرهم من الاجانب وقد اقتلعوا كثيراً من زيتونها وزرعوا كروم العنب بدلاً منهُ

---

(٢٦) الخط العربي الجديد

بغداد . محمد افندي درويش معاون محاسبة نظارة الديون العموميَّة . استنبط بعض افاضل وطننا العزيز نوعاً جديداً من الخط سهل التعلم والكتابة والقراءة يتعلمهُ

الانسان في يوم واحد وقد بعثت اليكم الآن بثلاثة ابيات كتبها مستنبطهُ بهِ فارجوان تبدوا رأيكم فيهِ . اما مستنبطهُ فقد كتم امرهُ ولم يعلم احدًا كيفيَّة قراءتهِ

ج قد نشرنا في الجزء الثاني صورة بيتين كتبهما مستنبط هٰذَا الخط ولا بدَّ من ان يكون ذلك الجزء قد وصل اليكم الآن ورأيتم رأينا فيهِ. وعندنا انهُ اذا اتفق ابناء العربيَّة عَلَى تغيير صورة الخط العربي فليس لهم افضل من صورة الخط الافرنجي. وسيشيع الخط الافرنجي في المسكونة كلها رضينا بذلك او لم نرضَ فمن الحكمة ان نعتمد عليهِ دون سواهُ اذا اردنا ان نغير خطنا والاَّ فالبقاءُ عَلَى خطنا اصلح لنا ويحسن ان نكتفي بالحروف المنفصلة في الطبع تسهيلاً للطباعة وتقليلاً لنفقاتها

---

(٢٧) الحجر الرشيدي

مصر . امين افندي محمد. ذكر حضرة نسيب افندي فيليبيذس في الجزء الماضي ان اللوحين اللذين اكتشفهما البكباشي ليونس يشبهان الحجر الرشيدي فما هو هٰذَا الحجر واين وُجد

ج لما غزا بونابرت بلاد مصر رأى واحدٌ من رجالهِ حجرًا اسود بالقرب من مدينة رشيد عليهِ نوعان من الكتابة المصريَّة وتحتهما كتابة يونانيَّة . وذلك سنة ١٧٩٩

وكان العلماءُ قد اهتموا حينئذٍ بحل رموز القلم المصري القديم فتوسموا في هٰذَا الحجر مرشدًا لهم الى حلها فأُهدي الى مجمع العلوم الفرنسوي، الذي كان في القاهرة ثم اخذهُ الجنرال هتشنصن الانكليزي الذي تغلب على جنود بونابرت ووُضع في المتحف البريطاني وقد رأيناهُ فيهِ منذ ثلاث سنوات وهو صغير طولهُ ثلاث اقدام وعقدتان وعرضهُ قدمان وخمس عقد وقد نصب على عمود من المرمر كما ترون في هٰذَا الشكل وقرئت

الكتابة اليونانيَّة الَّتي عليهِ بسهولة وفيها ان كهنة منف كتبوهُ تذكارًا للملك بطليموس ايفانيس بسبب نعمهِ الكثيرة الَّتي اسبغها عليهم ووضعوا نسخةً منهُ في كل هيكل من الهيا كل الَّتي من الطبقة الاولى والثانية والثالثة بقرب تمثالهِ . وقد ذكرنا تاريخ هٰذَا الحجر وكيفيَّة قراءة الكتابة الَّتي وُجدت عليهِ والاهتداء بها الى قراءة القلم المصري في الجزء الاول من المجلد الثالث عشر من المقتطف

اخبار واكتشافات واختراعات

ماء بيروت

نشرنا في هذا الجزء مقالةً لجناب العالم العامل الدكتور ورتبات شرح فيها الحمّى التيفوئيدية ٱلّتي مُنيت بها مدينة بيروت في الخريف الماضي وقد اقام فيها الادلة على ان سببها يبعد ان يكون غير الماء الذي يستقي منهُ اهالي بيروت. والظاهر ان مدير شركة الماء اراد ان ينفي ذلك فطلب من الدكتور غرام من اساتذة المدرسة الكليَّة ان يبحث في هذا الماء بحثًا بكتيريولوجيًّا فبحث فيهِ على اساليب بيتري وكوخ واسمارك فوجد في السنتيمتر المكعب من الماء من ٧٦ ميكروبًا الى ٦٤ ميكروبًا. وقال ان هذه التجارب ونتائجها تظهر جليًّا نقاوة الماء بحيث يقال ان الماء المجرور الى بيروت يضاهي انقى المياه المجرورة إلى غيرها من المدن. وقد اكتفى المستر مرتنديل مدير شركة الماء بنشر تقرير الدكتور غرام في جرائد بيروت. ولكن فاتهُ ان الدكتور غرام امتحن الماء في اواخر يناير (ك ٢) هذا العام والحمى فتكت باهالي بيروت قبل ذلك بشهر وبشهرين ولا ينتظر ان تبقى ميكروبات التيفويد في الماء كل هذه المدة وهو جارٍ لا يقيم في الحياض اسبوعًا. وقد كان الواجب ان يمتحنهُ عند اوَّل ظهور المرض في المدينة. ولو فعل لوجد ميكروب التيفويد فيهِ لا محالة لانهُ يستحيل ان يوجد سبب آخر لانتشار هذا المرض في المدينة كلها غير ما يشترك فيهِ السكان كلهم. ثم ان الدكتور غرام لم يخبر ما نوع الميكروبات الحيَّة ٱلّتي وجدها في الماء ولو كان عددها قليلاً فقد تكون كلها من ميكروب التيفويد

ولا يستطيع من لهُ المام بهذا المرض وكيفيَّة حدوثهِ وانتشارهِ ان يغضي عن لوم حكومة بيروت وشركة مائها لانهما اغفلتا امتحان الماء عند اول ظهور المرض. ويحسن ان تقتنع الشركة الآن بانهُ لا بدَّ لها من تغطية قناة الماء كلها او من جلب الماء بقساطل حديديَّة من منبعهِ إلى حياض الضبيَّة والاَّ تكرَّرت هذه الحوادث من وقت إلى آخر

الكربتوسكوب

لم يشع امر التصوير الجديد حتى كثرت المكتشفات فيهِ وكثرت الأسماء العلميَّة ايضاً ومنها الكربتوسكوب وهو منظار صغير استنبطهُ

الاستاذ سلفيوني الايطالي والاستاذ ماجي الأميركي فيهِ انبوب صغير مسدود من احد جانبيهِ بورقة سوداء داخلها صفيحة مدهونة بكبريتيد الكلسيوم او بلاتينو سيانيد الباريوم فتستنير باشعة رنتجن المظلمة حتى اذا وضعت يدك بين النور الكهربائي الصادر من انبوب كروكس وبين هذا المنظار ونظرت اليها بهِ رأيت صورة عظام يدك على الصفيحة التي داخل المنظار

وبعث اديسن الكهربائي من اميركا ان تجسنات الكلسيوم احسن من سيانيد البلاتين وانهُ لا داعي بعد الآن للفوتوغراف بل يستطيع الانسان ان يرى بهذا المنظار ما لا يراهُ بالعين بشرط ان تقع اشعة رنتجن على الجسم الذي يريد رؤيتهُ

التصوير الجديد

اثبت بعضهم ان شفافيَّة الاجسام وعدم شفافيتها للاشعة التي نتصور بها العظام دون اللحم متوقفتان على ما في تلك الاجسام من المواد الجماديَّة فالعظام غير شفافة لان فيها فصفات الجير (الكلس) فاذا نزع منها بواسطة الحامض الهيدروكلوريك المخفف صارت شفافة واذا وضعت المادة الجيرية التي كانت فيها على ورقة شفافة وصورت بهِ لم تعد شفافة بل صارت مظلمة

وقد ثبت الآن ان البوتاسيوم والفصفور والكبريت المصهور والزجاج وشمع الختم والقصدير والتوتيا والحديد والنحاس الاصفر والنحاس الاحمر والرصاص والبلاتين والزيبق والكبريت المبلور والملح المعدني والكوارتز والباريتا وكربونات الرصاص والترمالين والبورق كل ذلك مظلم لا يشفُّ . وان الالومينيوم والصوديوم والميكا نصف شفافة . وان الكرتون والشمع والبارافين والسكَّر وفحم الخشب والكهرباء واللك شفافة . هذا بين الجوامد اما السوائل فالمظلم منها بي كبريتيد الكربون والحامض الكبريتيك والمحاليل المشبعة من كبريتات التوتيا او النحاس او الحديد او الكوبلت او النكل او المغنيسيوم او بيكلوريد الزيبق او كلوريد الصوديوم او الامونيوم او البلاتين او املاح البوتاسا المتعادلة او بي كربونات البوتاسيوم او نيترات الامونيوم . والنصف الشفافة الحامض الخليك والنيتريك والغليسرين والامونيا والماء المقطر والالكحول . والشفافة الايثر والبنزين والفاسلين والبتروليوم والانيلين وزيت الزيتون

وثبت ايضاً ان الصور بهذا التصوير لا تكون واضحة جيداً الاَّ اذا مُنعت الاظلال بقدر الامكان اي اذا صدر النور من نقطة صغيرة

وقد استعمل الدكتور مكي الاميركي هذا التصوير لاظهار حركات العظام داخل الجسد واستنبط آلة سماها الكنيتسكوتسكوب

يظن انهُ سيظهر بها حركات عظام الطيور وهي طائرة فتعلم بذلك حقيقة الطيران

الافيون في الصين

بحث المسيو مواسان في الافيون الذي يستعملهُ اهالي الصين كما نستعمل التبغ فوجد انهم يستعملون نوعاً نقيًّا منهُ اذا أُحمي إلى الدرجة ٢٥٠ صعد منهُ دخان فيهِ روائح عطرية وقليل جدًّا من المورفين . وقد ظهر لهُ ان تأثيرهُ ليس اشد من تأثير التبغ في شاربيهِ

الدين والعمران

يذهب فريق من العلماء ان عمران كل امة متوقف على دينها فالتي دينها سامٍ مرتقٍ عمرانها سامٍ مرتقٍ ايضاً ويذهب فريق آخر إلى ان الدين متوقف على العمران فالامة ألتي عمرانها سامٍ مرتقٍ دينها سامٍ مرتقٍ ايضاً اي ان الدين علة والعمران معلول في مذهب الفريق الاول والعمران علة والدين معلول في مذهب الفريق الثاني . وقد بحث بعض العلماء في معتقدات اهالي غواتمالا الهنود وهم مسيحيون تابعون للكنيسة الكاثوليكية فوجد ان كل فريق منهم يصلي في كنيستهِ الخاصة لا في غيرها لاعتقادهِ ان اله الكنيسة الثانية لا يفهمهُ فاذا خرج واحد منهم من بلدهِ ابطل الصلاة . وهم ينصبون الصلبان في الطرق ويقدمون لها التقدمات كما يقدم الوثنيون تقدماتهم للاوثان . ويظهر من ذلك انهم لا يفرقون عن اخوانهم الوثنيين في شيء اي ان دينهم تابع لعلمهم ودرجة عمرانهم

سبب السكر

لا يخفى ان المسكرات تسمم شاربيها وقد تميتهم . والمعروف ان هذا السم فعل كيماوي يسببهُ الالكحول الصرف الذي فيها ولكن ثبت الآن انهُ يوجد في الاختمار انواع مختلفة من الجراثيم المرضية وبعضها سام تموت بهِ الارانب والجرذان . وكثيرًا ما يوجد في دم السكارى فلا يبعد ان يكون جانب كبير من تأثير المسكرات مسبَّبًا عن هذهِ الجراثيم

قناديل البترول

انتدب المجلس البلدي في مدينة لندن احد العلماء ليبحث في احسن الوسائل ألتي تمنع اشتعال قناديل البترول فوضع القواعد التالية بعد البحث المدقق وهي

(١) ان جوزة القنديل يجب ان تكون من المعدن لا من الزجاج ولا من الخزف الصيني ويجب ان تكون جوانبها مكفوفة وملحومة جيدًا حتى لا يخرج الزيت منها

(٢) يجب ان لا يكون فيها الأ ثقب

واحد يدخل منهُ الانبوب الذي توضع فيهِ الفتيلة (الشريط) وهذا الانبوب يجب ان يصل إلى قرب قاع القنديل ولا يبقى بعيدًا عنهُ الأ ربع عقدة (نحو ستة مليمترات)

(٣) يجب ان تمكن المكنة بالجوزة بلولب (برمة) متين متقن الصنعة

(٤) يجب ان لا يكون في الجوزة ولا في المكنة ثقب يخرج الزيت منهُ لو انقلب القنديل

(٥) القنديل الذي يوضع عَلَى المائدة يجب ان تكون قاعدتهُ عريضة ثقيلة لكي لا ينقلب بسهولة

(٦) يجب ان تكون الفتيلة لينة النسيج تملأ الانبوب الذي تدخل فيهِ من غير ان يضغط عليها فيهِ ضغطًا

(٧) يجب ان تجدَّد الفتائل من وقت إلى آخر وتجفف عَلَى النار قبل ان توضع في القنديل ثم تبَلّ بزيت البترول

(٨) تملأ جوزة القندل بزيت البترول قبلما يضاء

(٩) ينظف القنديل من الزيت وذبالة الفتيلة جيدًا قبلما يضاء

(١٠) حينما تشعل الفتيلة تخفض اولاً ثم ترفع رويدًا رويدًا

(١١) اذا لم يكن في مكنة القنديل آلة لاطفائهِ تخفض الفتيلة رويدًا رويدًا حتى تكاد تنطفئ ثم ينفخ فوق المدخنة نفخًا افقيًا من جانب إلى جانب لا عموديًا من فوق إلى اسفل فتنطفئ

(١٢) الآنية والاباريق ألَّتي يوضع فيها زيت البترول يجب ان تكون نظيفة ويجب ان تبقى نظيفةً ومسدودة جيدًا ولا يتصل بها ماء

ترعة بناما

نقلت جريدة ناتشر عن احدى الجرائد الانكليزيَّة المصورة ان العمل لم يزل جاريًا في ترعة بناما وان الفي عامل يعملان فيها الآن ويراد ان يضاف اليهما الفان آخران ثم يزاد عددهم حتى يصير ستة آلاف وانهُ ينتظر ان يتم خفر هذه الترعة في ست سنوات . وان المال اللازم لذلك قد جُمع كلهُ

حياة الحشرات

كتب بعضهم في جريدة علم الحشرات انهُ وجد فراشة كبيرة في جنوبي فرنسا من النوع المعروف باسم ستورنيا بيري فاخذها ووضعها ساعة من الزمان في قنينة فيها من السيانيد حتى تموت ثم افرغ بطنها مما فيهِ وملأهُ قطنًا مشبعًا بمحلول السليماني وشكها بدبوس في لوح ثم التفت اليها في اليوم الثاني فوجدها حيَّة تحاول الطيران دلالةً عَلَى ان كل ما اصابها لم يكفِ لنزع حياتها

اعمق اعماق البحر

ذكرنا في الجزء الاخير من المجلد الماضي ان اعمق عمق قاسته السفينة بنغوين هو ٤٩٠٠ قامة وقد ورد الآن منها انها قاست ثلاثة اعماق اخرى بين الدرجة ٢٣ والدرجة ٣٠ من العرض الجنوبي و ١٧٥ و ١٧٦ من الطول الغربي فوجدت عمق الاول ٥٠٢٢ قامة وعمق الثاني ٥١٤٧ قامة وعمق الثالث ٥١٥٥ قامة اي ٣٠٩٣٠ قدماً انكليزيَّة وهو اعمق اعماق البحر

سكان اوربا

كان عدد سكان اوروبا سنة ١٨٨٥ اي منذ عشر سنوات ٣٣٧٥٢٦٧٠٠ فصاروا في آخر العام الماضي ٣٦٧٤٤٩٥٠٠ فبلغت زيادتهم في هذه السنوات العشر ٢٩٩٢٢٨٠٠ نفس اي نحو تسعة في المئة فالزيادة السنوية اقل من واحد في المئة واكثر هذه الزيادة في روسيا فقد زاد سكانها في هذه السنوات العشر ١٢٥١٠٨٠٠ فكانت الزيادة السنوية نحو واحد ونصف في المئة ثم في المانيا فزاد سكانها ٤٥٢٢٦٠٠ ثم في بلاد النمسا والمجر فزاد سكانها ٣٥٠٢٢٠٠ ثم في بريطانيا فزاد سكانها ٢٤٥٢٤٠٠ ثم ايطاليا فزاد سكانها ١١٠٠٠٠٠ ثم فرنسا فزاد سكانها ٦١١٠٠٠

العظاية المنتصبة

هو نوع من العظاية لهُ طوق حول عنقهِ كمنديل كبير يغطي كتفيهِ و يبسطهُ كالطبق ومن مزاياهُ الغريبة انهُ اذا مشى مسافة طويلة انتصب على رجليهِ ومشى عليهما كانهُ الانسان او كانهُ الطائر

سبب تعطين الكتَّان

وجد الاستاذ ونوغرادسكي الرومي ان ما يحلُّ بالكتَّان اذا عطن لتستخرج اليافهُ من عيدانهِ ناتج نوع من الميكروبات ولذلك فهو نوع من الاختمار سببهُ نوع مخصوص من الميكروبات

المصروعون والمجرمون

وجد المسيو رنكوريني الايطالي ان في ادمغة المصروعين والمجرمين والبله اشياء خصوصيَّة تظهر بالميكرسكوب ولا تظهر في ادمغة غيرهم وذلك يؤيد مذهب استاذهِ لمبروزو وهو ان بين الصرع وارتكاب الجرائم علاقة وتماثلاً

الفونوغراف في اصلاح الآلات

كان رجل يعمل في آلة بخاريَّة فيها طلمبا كبيرة فاختلت الطلمبا ولم يكن عندهُ احد يعرف كيف يصلحها وكانت معامل

اصلاح الآلات بعيدة عنهُ فوضع آلة الفونوغراف امامهُ وشكا اليها امرهُ وجعل الطلبا تتحرك فكتب صوتها المختل في صفيحة الفونوغراف ثم ارسل هذه الصفيحة الى اقرب معمل لاصلاح الآلات فوضعت عَلَى آلة الفونوغراف وسمع المهندس صوتها فكان كأَنهُ حضر الى امام الطلبا المختلة وسمع صوتها وشكوى صاحبها فاشار بطرق الاصلاح اللازمة لها فاصلحت حالاً

جائزة علميَّة

بالامس كنا نسمع عن الثورة في بلاد ارجنتين في جنوبي افريقية وكان الظاهر ان الامن لا يستتب فيها الاَّ بعد سنين كثيرة ولكن لم يمضِ عامان حتى صرنا نقرأُ عن مباراة رجالها في ميادين العلم والعرفان وبالامس عينت جمعيتها الطبيَّة جائزة ثلثمئة ريال لمن ينشيء احسن رسالة في علم البكتيريا وتعطى هذه الجائزة تذكارًا لفضل باستور

العلاج بالموسيقى

اصاب ابنةً صغيرة أَرقٌ فلم تعد تنام ولما فرغت حيَل طبيبها الدكتور بشنسكي الرومي داواها بالموسيقى اي باللعب عَلَى البيانو فنامت حالاً وكرَّر ذلك اربع ليالي متوالية ثم ابطل الموسيقى دفعةً واحدةً فعاد الارق اليها فعاد إِلَى الموسيقى وجعل يقللها رويدًا رويدًا فشفاها بها من الارق

خلاصة اللحم

بحث بعضهم في ما يباع باسم خلاصة اللحم فوجد ان ما فيهِ من الغذاء ليس اكثر مما في الماء الذي تغسل بهِ صحاف الطعام فهو لا يصلح لشيءٍ . وويل للمريض الذي يعتمد عليهِ غذاءً له

الغاز من نشارة الخشب

البلدان الَّتي يكثر نشر الخشب فيها تكثر النشارة فيها ايضًا حتى يضيق السكان بها ذرعًا . وقد وجدوا لها بابًا للنفع وهو ان تحمى في انابيق كبيرة وينقى الغاز المتصعد منها بالجير فيصير صالحًا للاضاءة مثل احسن انواع الغاز

اكتشاف اثري عظيم

علمنا ان الدكتور بيتري المشهور بالآثار المصريَّة اكتشف بلاطة عليها كتابة هيروغليفيَّة من امام ووراء وعَلَى حافتها . اما الكتابة عَلَى الامام فلرعمسيس الثاني واما الكتابة الحافة فلمنفتاح بن رعمسيس الثاني. وقد قرأَ الدكتور بيتري هذه الكتابة فوجد فيها ان منفتاح استعبد شعوبًا متعددة ومن جملتها "اسرائيل". ثم عاد الدكتور نفيل وهو في علم الآثار المصريَّة اشهر من نار على علم وقرأَ تلك الكتابة فوجدها كما قرأَها

الدكتور بيتري. وهذا اول شاهد وُجد بين الآثار المصرية على ان بني اسرائيل استعبدوا لفرعون مصر كما ورد في التوراة . وقد ترجح بهِ ظن العلماء ان منفتاح هو الفرعون الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في ايامهِ

فائدة التدخين

قال الاستاذ هايك النمسوي ان المدخنين اقل تعرُّضاً للدفتيريا وسائر ادواء الحلق من غير المدخنين بنسبة واحد الى ثمانية وعشرين اي اذا اصيب ثمانية وعشرون من غير المدخنين بالدفتيريا لا يصاب بها من المدخنين الاَّ واحد . وقال الدكتور شف ان التدخين ممنوع في المعامل البكتيريولوجيَّة لانهُ يمنع نمو الميكروبات

الماء المرشح

لا يخفى ان الماء هو السبيل الاقرب الذي ترد فيهِ جراثيم الامراض إلى جسم الانسان ولذلك وجب ان تبذل كل الوسائل لتنقية ماء الشرب منها . وقد يظن لاول وهلة أن الميكروبات الصغيرة لا تمنعها مسام المرشحات من النفوذ مع الماء لكن الامتحان العلمي المدقق مدة سنين كثيرة ابان ان الحياض الكبيرة الَّتي ترشح فيها مياه المدن تكفي لتنقية الماء من كل ما فيهِ من الميكروبات على انواعها وانهُ اذا قدم الرمل الذي يوضع فيها واحيطت كل حبة منهُ بغلاف هلامي صار اصلح من الرمل الجديد لتنقية الماء من الميكروبات لان في هذا الغلاف الهلامي ميكروبات سليمة تأ كل الميكروبات المرضيَّة وتغتذي بها

الاتون الكهربائي

ذكرت جريدة الكهربائيَّة الالمانيَّة انهُ بني اتون كبير لسبك الحديد من حجارتهِ بواسطة الكهربائيَّة فاذا كانت قوَّة الآلة الكهربائيَّة آتية من آلة بخاريَّة قوَّتها خمس مئة حصان سُبِك بها ٢٢٠ رطلاً من الحديد النقي كل اربع وعشرين ساعة ونفقة السبك قليلة جدًّا

السل والهواء البارد

في بلاد المانيا ست مستشفيات يعالج فيها المسلولون بالهواء البارد فيقيمون فيها جانباً كبيرًا من النهار ويُدخَل الهواء البارد إلَى الغرف الَّتي ينامون فيها ليلاً . ويقال ان الهواء البارد يوقف السعال ويخفض الحرارة ويمنع عرَق الليل ويحسّن القابليَّة ويمنع تقدُّم المرض

وادي النطرون وعمل الصابون

يرى المستر هوكر مدير مصلحة الملح انهُ سيستخرج من وادي النطرون كميات وافرة من الصودا لعمل الصابون ويبيع الطن منها في الاسكندريَّة باربعة جنيهات فقط ويبقى للحكومة ربح كاف (وهو يباع فيها الآن باربعة جنيهات ونصف) وبذلك يسهل عمل

الصابون فيها و يرخص ثمنهُ

لحم الخيل في باريس

ذبح في مدينة باريس في العام الماضي ٢٣١٨٦ فرسًا و٣٨٣ حمارًا و ٤٣ بغلاً فبلغ وزن لحمها ٥١٣٠ طنًّا ثلثهُ بيع للاكل وثلثاهُ لعمل المقانق (السجق) ونحوها

الحرائق في الاسكندرية

بلغت قيمة ما اتلفتهُ النيران في الاسكندرية في العام الماضي ٩١١٥ جنيهًا و بلغت قيمة الاملاك الّتي شبت فيها النيران ١١٧٦٥١ جنيهًا

باءُ المضارعة

استقصى الكونت لندبرج الباء الّتي تضاف إلى صيغة المضارع في مصر والشام فوجد انها من فعل ابى يبي بمعنى اراد يريد فيقول عرب عنزة مثلاً " انا ابى اروح معك " اي انا اريد اروح معك. " وخذ الي تبيه " اي الذي تريدهُ. " ويذكرون ان اهلهُ يبون يرسلون لحل اباعر يعقر عند قبرهِ ". و يختزل اهالي حضرموت هٰذا الفعل فيصير با فقط مثال ذلك قولهم " امس كنا بانبيت المكلاَّ ولكن استوى قليل شغل وبانسافر غدوه " اي امس كنا نريد ان نبيت في المكلاِ ولكن بدا لنا شغل وسنسافر غدوةً. وهٰذا شأن عرب اليمن فانهم يدخلون با على المضارع اما عرب نجد فيدخلون حرف الباء وحدهُ مثل اهل مصر والشام. وعندهُ ان فعل ابى يبي مثل فعل بغى يبغي اي اراد يريد

السكك الحديديَّة

بلغ طول السكك الحديديَّة في القارات المختلفة ما ترى في هذا الجدول

في اميركا	٢٢٥٥٨٢	ميلاً
في اوربا	١٤٨٢٣٠	"
في اسيا	٠٢٤١٠٢	"
في استرلازيا	٠١٣٠٦٧	.
في افريقية	٠٠٧٦٩٣	.

وطولها في المالك الكبيرة ما في هذا الجدول

الولايات المتحدة	١٧٨٧٠٩
المانيا	٠٢٧٨٦٣
فرنسا	٠٢٤٤٥٥
روسيا	٠٢ ٧٨٥
بريطانيا	٠٢٠٦٤١
الهند البريطانيَّة	٠١٨٢٦٨
النمسا	٠١٨١١٩
اميركا البريطانيَّة	٠١٥٧٦٨
ايطاليا	٠٠٨٨١٤

صنم بختنصر

ورد على يوسف بك سربوس من بغداد انهُ قد اكتشف الصنم الذي صنعهُ بختنصر الملك ونصبهُ في بقعة دوره في مدينة بابل وهو مطابق لما ذكر عنهُ في سفر دانيال

آراء العلماء

اصل الامم

لا يخفى ان المذهب الشائع الآن في اوربا هو ان الاوربيين والهنود من اصل واحد كان مقرهُ في اواسط اسيا ثم رحل بعضهُ وانتشر في اوربا ورحل البعض الآخر وانتشر في بلاد الهند . وقد بحث الاستاذ سرغي الآن في اصل سكان اوربا فاتصل إِلَى هذه النتيجة وهي ان سكان بلاد الصومال في شرقي افريقية هاجروا من قديم الزمان إِلَى القطر المصري ومنهم سكان مصر الاولين ثم انتشروا في سورية واسيا الصغرى واوربا حتى جزائر كناري ومنهم اكثر سكان اسبانيا وسكان ايطاليا وبلاد اليونان . وكانوا يقطنون فرنسا وسويسرا وبريطانيا وجنوبي روسيا ثم جاء السلتيون اهالي الشمال فقرضوهم من سويسرا وطردوهم إِلَى جنوبي فرنسا وغربي بريطانيا وجنوبيها وهم من حيث البنية والشكل اجمل طوائف الناس

اي الطبقات اصلح للسكن

بحث كروسي العالم الصحي المجري في اي طبقات (ادوار) البناء اصلح للسكن فوجد ان الذين يسكنون في الطبقة السفلى أَلَّتِي اكثرها تحت الارض يبلغ متوسط عمرهم ٣٩ سنة و١١ شهرًا والذين يسكنون في الطبقة الاولى اي الارضيَّة يبلغ متوسط عمرهم ٤٣ سنة وثلاثة اشهر والذين يسكنون في الطبقتين اللتين فوقها يبلغ متوسط عمرهم ٤٤ سنة وشهرين والذين يسكنون في الطبقة الرابعة والخامسة يبلغ متوسط عمرهم ٤٢ سنة فقط . ويقال ان سبب ذلك فساد الهواء في الطبقة السفلى وكثرة الرطوبة فيها وصعوبة الارتقاء إِلَى الطبقات العليا ولا سيما اذا كانت سلالمها قليلة الانبساط او اذا كانت لولبيَّة فقد وجد بالاختبار ان السلالم اللولبيَّة تقصر العمر كثيرًا وكذلك السلالم القائمة أَلَّتِي تتعب من يصعد عليها . هٰذَا ومعلوم ان الذين يسكنون في الطبقة الثانية والثالثة هم من اغنى الناس غالبًا واصحهم معيشة والذين يسكنون في الطبقة السفلى والطبقات العليا افقر منهم فاولئك اقدر عَلَى التداوي والاعتناء بالصحة من هؤلاء فتتفق حالة السكان وحالة المسكن عَلَى اطالة عمر اولئك وتقصير عمر هؤلاء

امراض المهاجرين

كتب الاستاذ ريلي في جريدة العلم

العام الاميركيَّة ان الذين يهاجرون الى البلدان الحارَّة يتعرضون لادمان المسكرات ولو لم يألفوها في بلادهم . ويقودهم ادمانها وحرارة الاقليم الى الافراط في الشهوات البهيميَّة فتضعف اجسامهم ويقل نسلهم . ثم ان حرارة الاقليم تجيد القابليَّة فيكثرون من الاكل والشرب ويصابون بسوء الهضم وما يتبعهُ من الآفات . ومن رأيهِ انهُ اذا احتاطوا إلى هذه الامور الثلاثة اي اعتدلوا فيها كلها كما يعتدلون في بلادهم الاصليَّة وعاشوا عيشة صحيَّة عمَّروا في البلاد الحارَّة كما يعمرون في بلادهم

الزنوج والسل

لا يخفى ان الزنوج اكثر الناس تعرُّضاً لمرض السل حتى ان الذين يقيمون منهم في القطر المصري يموت اكثرهم بهِ وقد ارتأى الدكتور اشمد ان سبب ذلك هو ان انوف الزنوج لا تصلح لتسخين الهواء الذي يستنشقونهُ . ويظهر لنا انهُ اذا كان للانف علاقة بمرض السل فعلاقتهُ من حيث تطهير الهواء وعدم تطهيرهِ لا من حيث تسخينهُ وتبريدهُ . لانهُ قد ثبت بالامتحان ان الهواء النقي يفيد المسلولين ولو كان بارداً جدًّا والهواء غير النقي يضرُّ بهم ولو كان حارًّا

مجلس السيدات

قالت سارا غراند الكاتبة الانكليزيَّة الشهيرة انهُ اذا خوّلت التصرُّف في شؤُون الحكومة الانكليزيَّة الغت مجلس الاشراف منها واستعاضت عنهُ بمجلس اعضاؤُهُ من النساء ينتقدنَ قوانين البلاد وينظرنَ فيها بالتدقيق ويرفعن نتيجة نظرهنَّ الى مجلس النواب . وانشاء هذا المجلس للنساء خاصة خير من جمع النساء والرجال في مجلس واحد لان كلَّ فريق منهما يستسهل البحث وهو مستقلٌ عن الفريق الآخر . وتكون اكثر مباحث النساء في ما يتعلق بالآداب والفضائل. وقالت قبيل ذلك انهُ على النساء ان يجبرنَ الحكومة على معاقبة كل رجل يتزوَّج وبهِ مرض معدٍ كأنهُ ارتكب جريمة من الجرائم الكبيرة

النمو والانقراض

ارتأى المستر مُلهل الاحصائي الشهير ان شعوب اوربا آخذة في النمو لا في الانقراض ودليلهُ على ذلك ان متوسط المواليد قد قلَّ في ممالك اوربا ولكن متوسط الوفيات قلَّ اكثر منهُ فكانت النتيجة ان زاد عدد السكان بدلاً من ان يقلَّ وكثرت هذه الزيادة بعد سنة ١٨٨٠

مستقبل الصين

كتب الدكتور كاروس في جريدة المونست ان في اهالي الصين مبادئ ادبيَّة وقوى عقليَّة يتعذر التغلب عليها وان خصمهم

قد يستطيع ان يتغلب عليهم في ميدان الوغى ولكنهُ لا يستطيع ان يناظرهم في ميدان الصناعة فيتغلبون عليهِ اخيراً كما تغلب الشعب السكسوني على النرمنديين الذين فتحوا بلادهُ بالسيف . وعليهِ فصبر الصينيين واحتمالهم وتقواهم ومحبتهم للعلم امور تستحق الاعتبار التام. وانقلابهم الاخير قد ايقظهم من سباتهم الطويل فاذا هبوا واخذوا باسباب العمران المادية لم يمضِ وقت طويل حتى يصيروا في الطبقة الاولى بين ممالك الارض

اخبار الايام

عيد الفطر

احتفل في الخامس عشر من الشهر بعيد الفطر المجيد فوفد الامراء والعلماء والعظماء والوجهاء على سراي عابدين العامرة لتهنئة الجناب الخديوي وتبادلوا زيارات المعايدة ثم زار الجناب الخديوي الامراء اعضاء العائلة الخديوية الكريمة

الحملة على السودان

اقرَّت الحكومة المصرية في الثالث عشر من الشهر على ارسال الجنود لفتح السودان فبعثت بها تباعاً الى وادي حلفا واستتب لها الاستيلاء على عكاشة في ٢٠ الشهر وستتقدم منها رويداً رويداً إلى دنقلة. وقد اقرَّت الحكومة على انفاق خمس مئة الف جنيه لهذا الغرض اخذتها من المال الاحتياطي برضى انكلترا والمانيا والنمسا وايطاليا

الرواق العباسي

احتفل في ٢٦ الشهر بوضع الحجر الاول من بناء رواق جديد في الجامع الازهر يسمى الرواق العباسي وكان ذلك بحضور الجناب الخديوي

رسم الكباري

الغت الحكومة المصرية رسم الكباري في القطر المصري كلهِ ويبلغ هذا الرسم نحو ٢٥٠٠ جنيه في السنة

جائزة التصوير

نال حضرة المصور الماهر سليم افندي حداد الجائزة الاولى التي منحتها نظارة المعارف لاحسن الصور ونال حضرة عبد اللطيف افندي مدرّس الرسم في المدرسة الخديوية جائزة اخرى لنجاح تلامذتهِ في فن الرسم

لبوة الجيزة

اصيبت اللبوة ألتي في حديقة الجيزة بالحمى والرعاف واشتدَّ عليها المرض فاماتها

صاعقة

سقطت صاعقة في منية سمنود في ٩ الشهر فقتلت غلاماً وجاموسة

السكك الحديديَّة الزراعيَّة

عزمت الحكومة المصريَّة على انشاء سكك حديديَّة على السكك الزراعيَّة تسهيلاً لنقل الحاصلات باجرة قليلة وقد اناطت عمل كثير منها بأحد البيوت التجاريَّة

توأمان ملتصقتان

ولدت امرأة في القرشيَّة بقرب الاسمعيليَّة في ١٣ الشهر توأمين في شهرها الثامن وهما طفلتان كاملتا الخلقة من بطنهما فما فوق ولهما بطن واحد ومرَّة واحدة وفي كل جنب من جنبي بطنهما ساقان ورجلان كاملتان. وقد توفيتا في الحال وصوَّرتا بالتصوير الشمسي وأُرسلت الينا صورة منهما . ولو عاشتا ما امكنهما المشي ولا الوقوف لان جسم احداها تحت جسم الاخرى فاذا كان رأس الواحدة إلى أعلى فرأس الثانية إلَى اسفل. اي يبتدئ جسم الواحدة برأسها فعنقها فصدرها فبطنها الذي تشترك فيهِ هي واختها ومنهُ يبتدئ صدر اختها ممتدًّا إلَى اسفل فصدرها فعنقها فرأسها . وارجلهما الاربع متفرعة من تحت بطنهما على جانبيهِ. وثقلهما معاً ٢٢٠٠ غرام وطولها ٥٢ سنتيمترًا !

والي كريد

عيّن طرخان باشا والياً لجزيرة كريت بعد استعفاء واليها قره تيودوري باشا

الامطار في العراق

كثرت الامطار في العراق حتى فاض نهر دجلة واغرق كثيرين وفي جملتهم قبيلة من العرب عددها ٦٠٠ نفس واهلك ثلاثين الف رأس من البقر

الايطاليون في الحبشة

فاز الاحباش عَلَى الايطاليين فوزًا مبينًا فخسر الايطاليون نحو عشرة آلاف رجل بين قتيل وجريح واسير وغنم الاحباش منهم مدافع كثيرة فهاج ذلك اهالي ايطاليا واضطرت وزارتها الى الاستعفاء ولكنهم لم يرتدوا عن بلاد الحبشة بل زادوا قوتهم الحربيَّة فيها

الوزارة الايطاليَّة

استعفى السنيور كرسبي رئيس الوزارة الايطاليَّة عَلَى اثر انقلاب الايطاليين في بلاد الحبش وعيّن المركيز روديني رئيساً للنظار والجنرال ريكتي ناظرًا للحربيَّة والاميرال برين ناظرًا للبحرية ودوق سرنونينا ناظرًا للخارجيَّة والمسيو برنكا ناظرًا للماليَّة

التحكيم في المسائل الدولية

ان الخلاف الذي حدث بين بريطانيا والولايات المتحدة الاميركيَّة بسبب مسألة فنزو يلا دعا فضلاء البلادين الى السعي في انشاء محكمة تتقاضيان اليها فتحكم في ما بينهما من المسائل المختلف فيها . فانشئت اللجان لهذا الغرض في شيكاغو ونيويورك وفيلادلفيا وبوستن وغيرها من المدن الاميركيَّة وغرضها عقد مؤتمر عام في مدينة وشنطون عاصمة الولايات المتحدة الاميركيَّة ليسعى في فض كل المسائل الخلافيَّة بالتحكيم. وقام الانكليز ايضاً يسعون هذا السعي واتفق عليهِ مئة من نوَّابهم واكثر من مئة من محافظي المدن وكل رؤساء الدين . واجتمع الاميركيون يوم عيد ميلاد وشنطون في الثاني والعشرين من فبراير ونادوا بوجوب التحكيم وانشاء محكمة دائمة لهُ فكتب اليهم رئيس الولايات المتحدة وثلاثة من وزرائها وقائد جيشها العام يستحسنون ما فعلوهُ وكتبت اليهم لجنة التحكيم الانكليزيَّة تقول

سلام لاخواننا الاميركيين المحتفلين بعيد وشنطون . اننا نشاركم في اكرام بطل بلادكم بنصرتنا للاتحاد الاخوي الناتج عن انشاء محكمة دائمة تفصل المسائل الخلافية بيننا بالتحكيم فصلاً شريفاً يستتب بهِ السلم

واجتمعت اللجنة الانكليزيَّة في لندن في ٣ مارس وقرئت فيها رسائل كثيرة وردت اليها من وزراء انكلترا واعاظم رجالها مثل غلادستون وروزبري وبلفور وهربرت سبنسر ولكير وستانلي ورئيس اساقفة كنتربري واسقف درهم واسقف لتشفيلد واسقف وكفيلد واسقف دوفر والكردينال فوغان والدكتور باكر وغيرهم . ثم تكلم رئيس اللجنة السر جمس ستنسفلد فاعرب عن رغبة فضلاء انكلترا واميركا كلهم في الالتجاء الى التحكيم الاخوي في كل المسائل المختلف فيها . وقال ان مسألة فنزو يلا هي نعمة من النعم ولو جاءت في ثوب نقمة لانها حرَّكت سواكن الامتين وحضتهما على السعي إلى هٰذا الغرض المشكور وان نتيجة هذه المسألة ليست الحرب ولا الخلاف بل الاتفاق على ما يمكن عرى الصداقة والوئام . والاتفاق بين انكلترا واميركا سيكون مبدأً للاتفاق بين الدول كلها ومنع الحروب والخصومات وتوطيد اركان السلم أبد الدهر

وقد اعرب الفيلسوف هربرت سبنسر عن رأيهِ الفلسفي في رسالتهِ وهو ان الحروب كانت نافعة جدًّا لنوع الانسان وبها ارتقت الممالك وعظم شأنها اما الآن فقد بلغت حدًّا من الارتقاء لم تعد الحروب تنفع فيهِ بل صارت كلها ضررًا على المجتمع الانساني وعليهِ فهو يرحب بكل ما يدعو إلى ابطالها وازالة مضارها

(فهرس الجزء الرابع من المجلد العشرين)

صفحة

المقتطف

الجزء الخامس من السنة العشرين

مايو (ايار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ ذي القعدة سنة ١٣١٣

تاريخ المقتطف

والعلم في عشرين عاماً

لما ابتدأت سنة ١٨٧٦ كنَّا في المدرسة الكليَّة السوريَّة احدنا يدرّس الفلسفة الطبيعيَّة والرياضيات والآخر يدرّس علم الهيئة واللغة اللاتينيَّة . وكنا نقضي ساعات الفراغ في مطالعة الكتب والمجلات والمذاكرة في مباحث العلماء الحديثة والخطابة في النوادي العلميَّة والادبيَّة . وكنا نأسف لان لغتنا العربيَّة خالية من جريدة تُبْسط فيها العلوم والفنون بسطاً يقرّبها من افهام القرَّاء وتُنشر فيها خلاصة المكتشفات الجديدة والتحقيقات المفيدة شهراً بعد شهر حتى يبقى ابناء المشرق عامَّة وتلامذتنا خاصة جارين مع العلم في سيرهِ الحثيث . وكان اصدقاؤُنا الذين يعرفون وسائطنا يحثّوننا عَلَى القيام بهذا العمل الخطير لحسن اعتقادهم بنا ولشدَّة الحاجة اليهِ

وذات يوم كنا جالسين في غرفة احدنا بجانب البهو الكبير الذي هو الآن مكتبة المدرسة الكليَّة وكان حينئذٍ منتداها ومحل العبادة فيها فنظرنا في هٰذَا الامر وقرَّ رأْينا عَلَى انشاء جريدة تفي بالغرض المطلوب ورسمنا خطتها من تلك الساعة وطلبنا العون والارشاد من العزة الالهيَّة. ثم قصدنا المرصد الفلكي حيث استاذنا الدكتور فان ديك واخبرناهُ بما عزمنا عليهِ وسأَلناهُ ان يختار لنا اسماً لهُ . فابرقت اسرَّتهُ وجعل يشدّد عزائمنا ويسهل علينا الصعاب وقال سمياهُ المقتطف واجعلاهُ كاسمهِ وحسبكما ذلك . ثم كتب الى صاحب السعادة خليل افندي الخوري وكان مديراً للمطبوعات في ولاية سوريَّة يطلب منهُ ان يسعى لنا في جلب الرخصة السلطانيَّة باسرع ما يمكن . ففعل ولم يمضِ شهران حتى اتتنا الرخصة فذهبنا وبشرنا استاذنا بها فقال سيرا في عملكما والله معكما وانا ساشرع من هذه الساعة في كتابة

بعض الفصول للمقتطف. فكتب فصول اطبَّاء اليونان والشرق ونشرنا اوَّل فصل منها في الجزء الثاني الذي صدر في غرَّة يوليو (تموز) سنة ١٨٧٦ . واباح لنا كل ما عندهُ من الكتب والجرائد والآلات والادوات لكي نستعملها كما نشاء من غير حساب

واستشرنا ايضًا رئيس المدرسة الكليَّة وسائر اساتذتها في ما نحن عازمون عليهِ فشدَّدوا عزائمنا واباحوا لنا كل ما في المدرسة من كتب وآلات ومستحضرات علميَّة. ونشرنا حينئذٍ اعلانًا وزعناهُ في بيروت وغيرها من المدن السوريَّة وهذه صورتهُ

"لا يخفى ان الجرائد العلميَّة والصناعية من افضل الوسائل لنشر العلم والصناعة وتسهيل تناولها للخاصة والعامة. ولما كانت خدمة الوطن فرضًا واجبًا وكنا بحيث يسهل علينا الاعتضاد باهل العلم والفضل والوقوف على كتب كثيرة متعدّدة اللغات يُعتَمَد عليها في العلم والصناعة واستحضارات متنوّعة من فلسفية وكيماويَّة وفلكيَّة ومتيورولوجيَّة وجيولوجيَّة وفيزيولوجيَّة وغيرها وبناء على طلب كثيرين ممن يعرفون وسائطنا ويهمهم تقدُّم الوطن عزمنا بعد الاتكال عليهِ تعالى وبهمة اولياء الامور العظام على نشر جريدة علميَّة وصناعيَّة سميناها المقتطف صفحاتها اربع وعشرون صفحة بقطع هذا الاعلان وحرفهِ تصدر مرَّةً في الشهر وهي لاتتعرض لشيء من المسائل الدينيَّة ولا السياسيَّة عَلَى الاطلاق بل نقتصر عَلَى المباحث العلمية كالطبيعيَّات والعقليَّات وما اشبه. والصناعيَّة كالحراثة والصياغة والتصوير وما اشبه. والتاريخيَّة كتاريخ العلماء والصنَّاع والاكتشافات والاختراعات . وانَّا سنبذل جهدنا في جعلها بسيطة العبارة سهلة المأخذ عميمة الفائدة احكامها موضحة بالاشكال والصور عَلَى ما هو جارٍ في الجرائد الافرنجيَّة بحيث يستفيد منها اهل العلم والصناعة وترتاح الخواطر الى مطالعة ما فيها من اخبار العلم واهلهِ . وسنعتمد فيها على اقتطاف ما ناسب احوال بلادنا من افضل الكتب والجرائد ان شاء الله"

ثم اصدرنا الجزء الاول من المقتطف في غرة مايو (ايار) سنة ١٨٧٦ اي منذ عشرين عامًا وصدَّرناهُ بمقدمة مسهبة قلنا في اوَّلها ما نصهُ

"لا ريب ان كل من يقف على هٰذَا المثال يسرُّهُ العمل الذي باشرناهُ خدمةً للوطن واجابةً لطلب كثيرين من محبي التقدُّم ونشر الفوائد . ولم نستشر فيهِ احدًا من ذوي الرأي الصائب الَّا حثَّنا عليهِ وابان لنا شدة احتياج الوطن إِلَى ما يتسهل بهِ الوصول إِلَى العلم والصناعة كهذا العمل وامثالهِ . ولما رأينا مناسبة الاحوال لنا ووجوب ذلك علينا بمقتضى حق الوطن عزمنا مباشرتهُ عَلَى ما بنا من القصور مستعينين بهِ تعالى ونلنا الرخصة السامية بهِ

من جانب نظارة المعارف الجليلة بهمة الفاضل عزتلو خليل افندي الخوري الذي اشتهرت غيرتهُ على مصالح الوطن. وقد اصبحنا مديونين لا ساتذة المدرسة الكليَّة السوريَّة بالمساعدات ألَّتي وعدونا بها . ولنا الامل الوطيد ان هذه الجريدة تقع عند الجمهور موقع القبول وترغّب الطلاب في احراز العلم واتقان الصناعة واحياء رميمها وترميم باليها لشدة افتقارنا اليهما كليهما. على ان كثيرين يزعمون انَّا قد بلغنا من العلم غاية ما يحتاج اليهِ وان الاحرى بنا ان نقتصر عَلَى طلب الصناعة. وذلك غير سديد أمَا ترى ان الصناعة موَّسسة على العلم وانها انما تُتقن بتهذيب العقل والذوق وان الصانع الحاذق هو العالم باصول صناعتهِ وحقائقها وهذه لا تُعرَف جيدًا الاَّ بدرس ما تأسست عليهِ من المبادىء العلميَّة . وكفانا برهانًا على ذلك ان الافرنج وغيرهم من الذين اتقنوا الصنائع يجتهدون في تعليم الافراد غاية الاجتهاد وبعضهم يوجبهُ شرعًا. فالاحرى بنا ان نقصد العلوم من حيث تؤَدّي الى الصناعة جادّين في تلك غير مهملين هذه . ولا حاجة بعدُ إِلَى الاطالة في ذلك فكل مَن وقف على مبادىء العلوم يرى لزوم معرفتها للصانع ولو اجمالاً

ولعلَّ هٰذَا المثال يدلُّ على طريقة بحثنا في المواضيع غير انها تكون في ما بعد اكثر استيفاء كما هو مذكور في محلهِ وربما كانت اسهل فهمًا لانَّا سنقرر المبادئ ثم نبني عليها. وقد التزمنا هنا ان نفرض كثيرًا من مبادئ العلم والصناعة معروفًا فبنينا عليهِ لضيق المقام وسنسلك تارةً مسلك التعليم واخرى مسلك الشرح ونوجز تارةً ونسهب اخرى حسب الاقتضاء . ولما كانت مواضيعنا لا تتعرَّض للمباحث الدينيَّة ولا السياسيَّة الاَّ من باب العلم فكل ما يرد الينا خارجًا عن هٰذَا الباب غير مقبول "

وكان في ذلك الجزء سبع مقالات الاولى في عمل الزجاج والثانية في القمر وما يعرف من امرهِ وآراء المتقدمين فيهِ . والثالثة في الميكرسكوب. والرابعة في علماء الهيئة عند العرب. والخامسة في اللغة الحميريَّة والقلم المسند . والسادسة في الصباغ الاحمر عَلَى القطن . والسابعة في المطر . ثم قليل من الاخبار العلمية

ووزَّعناهُ في المدن السوريَّة وبعض المدن المصريَّة . ولم نصدر الجزء الثاني الاَّ في غرة يوليو (تموز) وكان فيهِ مقالة الدكتور فان ديك في اطباء اليونان والشرق ومقالة للدكتور امين ابي خاطر في صحة الاطفال عدا المقالات ألَّتي كتبناها نحن . وكان فيهِ جواب عَلَى مسألتين الواحدة صناعيَّة والثانية علميَّة وهما اول المسائل في الجرائد العربيَّة في ما نعلم

وجرينا في المقتطف عَلَى الخطة ألَّتي رسمناها لهُ وزادت رغبة القراء فيهِ وكثرت علينا

مسائلهم فاجبنا منها في الجزء الاخير من تلك السنة عشرين مسألة. وكنا نتولى انشاءهُ ونهتم بطبعهِ ونشرهِ ومكاتبة وكلائهِ والمشتركين فيهِ مع قيامنا بالتدريس في المدرسة الكلية نخفنا ان تزيد اشغالنا عَلَى هذه النسبة فنعجز عن القيام بها. ولذلك رأينا في اول السنة الثانية ان ننيط ادارتهُ من حيث الاهتمام بطبعهِ ونشرهِ ومكاتبة وكلائهِ وجمع اشتراكاتهِ بمن يتفرغ لها فانطناها باخينا شاهين بك مكاريوس واعلنا ذلك في صدر الجزء الاول من السنة الثانية وبقينا لا نهتم بادارتهِ الى ان تركنا المدرسة الكلية واتينا القطر المصري في اوائل سنة ١٨٨٥ فعدنا الى الاهتمام بها مع الاهتمام بانشائهِ

وفي اواخر سنة ١٨٨٠ زرنا الديار المصرية فرأينا من إقبال الفضلاء على المقتطف ما شدَّد عزائمنا على توسيع نطاقهِ فجعلناهُ في السنة التالية ٦٤ صفحة كل شهر بعد ان كان ٢٤ صفحة عند اول صدورهِ . ثم زدناهُ رويداً رويداً وهو الآن نحو الف صفحة في السنة

وفي اواسط سنتهِ التاسعة انتقلنا بهِ إلَى الديار المصرية ديار الامن والحرية فودَّعهُ علماء بيروت وادباؤُها ورحَّب بهِ عظماء مصر وفضلاؤُها. قال استاذنا الدكتور فان ديك من رسالة بعث بها الينا حينئذٍ "عَلَى انَّا ندعو بالخير والتوفيق للبلاد الَّتي انزلت المقتطف ديارها عَلَى الرحب والسعة ونثني الثناء الجميل عَلَى الاماجد الافاضل الذين فتحوا لكم الصدور واحلوكم محلَّ الكرامة ... متيقنين انكم تزيدون نفعاً تحت ظلهم وتزداد جريدتكم المفيدة فوائد بحسن معاضدتهم". وقال المرحوم شريف باشا من رسالة اخرى "لما كان المقتطف خير ذريعة لنشر المعارف بين المتكلمين بالعربية فلا عجب اذا نال ما نال من رفعة المقام في اعتبار الخاصة والعامة معاً . وقد بلغني في هذه الاثناء خبر نقلهِ الى القطر المصري بعد ما خبرتهُ وخبرت معارفكم زماناً فاستحسنت ان ابدي مسرَّتي بذلك لما فيهِ من الفوائد الَّتي لا تستغني عنها البلاد". والرسالتان منشورتان بتمامهما في الجزء السادس من السنة التاسعة مع رسالة من دولتلو رياض باشا ورسالة من المرحوم شفيق بك منصور

ومن ثم الى الآن والمقتطف يزيد اتساعاً وانتشاراً وقد اضطرتنا بعض الاسباب ان نؤخر ابتداء سنتهِ رويداً رويداً حتى صار في ابتداء السنة الشمسية ولولا ذلك لكان هٰذَا الجزء الجزء الاخير من السنة العشرين. فالمقتطف من هٰذَا القبيل اقدم جريدة عربية في القطر المصري

وقد سلكنا فيهِ هذهِ السنوات العشرين عَلَى الخطة الَّتي رسمناها لهُ في الجزء الاول من اجزائهِ وزدناها اتقاناً بجمع بعض فصولهِ في ابواب خاصة كباب الزراعة وباب الصناعة وباب

المسائل وباب الاخبار ثم اضفنا اليهِ في العام الماضي باب آراء العلماء وباب اخبار الايام لكي يكون خزانة للحوادث التاريخيَّة كما هو خزانة للاخبار العلميَّة

وانتدبنا من اول انشائهِ بعض العلماء المحققين للكتابة فيهِ . وكل ما كتبوهُ نُشر تحت اسمائهم . فكل ما لم يُنسَب الى غيرنا هو من قلمنا انشاء كان او ترجمةً او تلخيصاً ولا يستثنى من ذلك الاَّ خاتمة السنة الحادية عشرة وهي نصف صفحة كتبها صديقنا جرجي افندي زيدان لما كان في ادارتنا واضطرتنا الحال ان نسافر الى القطر الشامي فجأةً . ومثلها فصول ونبذ في باب الصحة والعلاج كتبها صديقنا الدكتور شميل في المجلد السابع عشر والثامن عشر ولم تنسب اليهِ صريحاً . وقد اضطرتنا الحال احياناً الى التصريح باسمنا في بعض المقالات لاننا تلوناها في مجمع علمي او كتبناها من مكان بعيد لكن ذلك نادر ولم نجرِ عليهِ دائماً وهو لا ينفي ان سائر ما كُتب في المقتطف مدة العشرين سنة الماضية ولم ينسب الى غيرنا هو من قلمنا ونحن مسؤُولان بهِ دون سوانا . ومعلوم اننا لم نشترك في كتابة كل مقالة منهُ بل ان واحدًا منا كتب بعض المقالات والاخر كتب البعض الآخر

ويسوُّنا ان كثيرين من الكتَّاب نقلوا فصولاً برمتها ونبذًا كثيرة عن المقتطف ولم يسندوها اليهِ . فسرقوا بضاعتنا واتجروا بها كأنهم لا يحسبون ان السرقات العلميَّة مثل سرقة الاملاك والمقتنيات جرماً ودناءةً ولا بدَّ من ان يكشف امرهم ويتقاضون حقهم من الخزي

ولم تكن طريق المقتطف خالية من الحزون والعقبات فتصدَّى لهُ جماعة الجزويت عند اول صدورهِ في مسأَلة السحر والسبرتزم فرددنا عليهم نحن وكثيرون من الكتَّاب ردودًا اقنعت جمهور القراء بصحة رأْي المقتطف . ثم تصدَّى لهُ جماعة من المتطفلين عَلَى موائد العلم في جريدة التقدم احدى جرائد بيروت . واشفق استاذنا الدكتور فان ديك ان نضيع الوقت في الرد عليهم فكتب الينا يقول

اني اطلعت عَلَى بعض المقالات المدرجة في "التقدُّم" واني موَّكد ان الردَّ عليها دون قدركما فجميع العقلاء يزيدون اعتبارًا لكما وللمقتطف اذا راعيتما السكوت الموقَّر لانكما ادرجتما ما هو كافٍ ليري كل حكَمٍ انكما انتما المصيبان فلا فائدة من الرد عَلَى الطعن والقدح . فاسمحا لي ان اطلب منكما المحافظة على المركز الوقور الذي لم يحد المقتطف عنهُ واني لكما المحب المخلص　　　كرنيليوس فان ديك

فنشرنا هذا الكتاب في خاتمة المجلد السابع واكتفينا بهِ عن كل ردٍ

لكن العقبات الَّتي قامت في طريق المقتطف لا تذكر في جنب ما لقيهُ من الاحتفاء

والاكرام في مصر والشام والعراق وسائر البلدان التي تقرأ فيها اللغة العربيَّة . وقلما يمرُّ يوم الاَّ ويأتينا كتاب من فاضل يذكر المقتطف بالمدح . والآن نكتب هذه السطور وقد جاءنا البريد برسالة من بغداد يشير صاحبها فيهِ الى كتاب فريد اسمهُ الفلسفة العليا وضعهُ حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي وقال في خاتمتهِ ما نصهُ

" ثم حصلت عَلَى مجلدات المقتطف الاغر فصرت كأَني حصلتُ عَلَى خزائن الدنيا وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهارًا مواظبًا عَلَى مطالعتها ومرتشفًا زلال الحقائق العلميَّة من غمير مباحثها "

ونحن لا ندَّعي بفضل لنا في شيءٍ مما ننشرهُ في المقتطف فانما نحن طالبا علمٍ نقتطف ثمار المعارف من بساتين العلم والادب ونزفها الى ابناء العربيَّة في صفحاتهِ . وغاية ما نرجوهُ ان تتسع بمطالعتها المعارف وتقوى الفضائل ويستفيد منها الزارع والصانع فان كان المقتطف قد وفى ببعض هذه الغايات فحسبهُ فخارًا

ثم ان عشرين عامًا في تاريخ العلم والعمران ليست حقبة قصيرة ولا سيما في هٰذَا العصر الذي يسرع التقدُّم فيهِ سرعة الكهربائيَّة وآلات البخار . ولقد كان هٰذَا التقدُّم عامًّا لم يختصَّ بعلم دون علم ولا بفنٍّ دون آخر بل شمل جميع العلوم والفنون ولكن عَلَى تفاوت كثير . ويقال جملة ان اكثرهُ كان في علم الطب وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة وما يتصل بهذه العلوم وما يبنى عليها او يتفرَّع منها

فاشهر المكتشفات في علم الطب واكثرها نفعًا اكتشاف باشلس التدرُّن وميكروب الكوليرا والدفثيريا وغير ذلك من ميكروبات الامراض المعدية فان اكتشافها ازاح الستار عن كيفيَّة عدواها وارشد الاطباء ونظَّار الصحة والناس عمومًا الى الوقاية منها فصارت الكوليرا تدخل قطرًا مستعدًّا لها كالقطر المصري وتبقى فيهِ الشهرين والثلاثة ولا تفتك الاَّ بنفر قليل جدًّا من فقراء الاهالي الذين لا يعلمون كيف يتقونها . وقد كانت قبل ذلك تميت في يوم واحد ما تعجز عنهُ الآن في سنة كاملة لا لأَن طبيعتها تغيرت بل لان الناس علموا كيف يتقونها . وخفت وطأَتها في بلاد الهند وطنها الاصلي لان الحكومة اهتمت بجلب الماء النقي إِلَى المدن والاسواق العموميَّة ومعالجة الذين يصابون بها ومنع اختلاط الاصحاء بهم

ومنها المداواة بالمصل عَلَى ما شاع الآن في مداواة الدفثيريا او بالتلقيح بنوع عام كما في علاج الكَلَب والكوليرا

ومنها الاعتماد على منع الفساد في الاعمال الجراحيَّة بتنظيف آلات الجرَّاح ويديهِ منها

ومنع اتصالها بالجروح فصارت اكبر العمليَّات الجراحيَّة تعمل بسهولة تامة وتشفى حالاً . ومُنعت حمى النفاس بعد ان كانت من اشد الادواء فتكاً

ومنها تعيين كثير من المراكز العصبيَّة حتى اذا أُصيب المرء بآفة سببها علة في دماغهِ شقت جمجمتهُ وأُزيلت العلة منهُ فزالت الآفة بزوالها . واكتشاف وظائف كثيرة للكبد والكليتين والطحال والبنكرياس غير الوظائف المعروفة

ومنها استخدام الفوتوغرافيا الجديدة في تشخيص الآفات الباطنة واظهار ما يدخل الجسد من رصاص ونحوهِ

ومن اشهر المكتشفات في الكيمياء علماً وعملاً تسييل الغازات العنصريَّة الاكسجين والهيدروجين والنيتروجين واكتشاف كثير من العناصر ومن اشهرها الارغون المكتشف حديثاً . واكتشاف ما لا يحصى من المركبات الكيماويَّة الآليَّة واصطناع كثير من المواد الصناعيَّة والعقاقير الطبيَّة كالنيل والانيلين والكينا والكوكايين والانتبرين والانتيفبرين والحامض السليسيليك . وتسهيل سبك المعادن ولا سيما النكل والالومينيوم وتسهيل عمل الفولاذ . واصطناع الالماس والياقوت والزمرُّد ونحو ذلك من الحجارة الكريمة . واستنباط ألواح التصوير الشمسي الجافة واتقان هذا التصوير حتى صارت الطيور تصوَّر بهِ وهي طائرة بل صار البرق يصوَّر بهِ وهو مومض

واتسع نطاق الكيمياء الزراعيَّة والكيمياء الفسيولوجيَّة ولا سيما بعد الاعتماد على الميكرسكوب والسبكتروسكوب . وثبت ان للميكروبات اليد الطولى في تحليل المواد الارضيَّة وتركيبها وتجهيز الغذاء للنبات ولو من نيتروجين الهواء

ومن اشهر المكتشفات والمخترعات في الطبيعيَّات التليفون والفونوغراف والتلفراج وذخر الكهربائيَّة وارسال الرسائل التلغرافيَّة الكثيرة عَلَى سلك واحد وتعميم النور الكهربائي واصلاح مصابيح الغاز واستخدام الاسيتيلين للانارة والهواء المتضغط لتحريك الآلات واستنباط التصوير الجديد واكتشاف كيفيَّة تكوُّن الضباب واستنباط الآلات الَّتي يعدُّ بها ما في الهواء من المياه وتعرف انواعهُ إِلَى غير ذلك مما يطول شرحهُ

وقد استخدمت قوَّة البخار وقوة انحدار الماء لتوليد الكهربائيَّة ونقلها من مكان الى آخر ثم استخدمت الكهربائيَّة في اكثر الاعمال حتى في حرث الارض وتكرير السكر وسبك المعادن ولحمها وتسيير المركبات وفي كل ما يحتاج الى قوَّة . وأُصلحت الآلات البخاريَّة فزاد فعلها وقلَّت نفقاتها ولذلك رخصت اجرة النقل والشحن بل رخصت جميع

المصنوعات وزاد ربح الصنّاع منها

وصُنعت الدرّاجة وشاع استعمالها وتدرَّج الصنّاع في اتقانها والناس في ركوبها حتى صاروا يجارون بها الجياد وسكك الحديد . واتقنت آلات الطيران حتى صار بين الممكنات بعد ان حُسب من المستحيلات

ولم تتقدَّم العلوم الفلسفيَّة والادبيَّة تقدُّم العلوم الطبيعيَّة ولكن البحث فيها اخذ الطريقة الطبيعيَّة طريقة الامتحان والطريقة الحسابيَّة طريقة الاحصاء والاستقراء فدخل العلم دار الفلسفة وأُثبتت الحقائق الفلسفيَّة بالادلة العلميَّة

واكتُشف قمران للمريخ وقمر للمشتري وكثير من النجيمات وصُنعت النظارات الكبيرة واستخدمت الفوتوغرافيا مع النظارات لتصوير النجوم الَّتي لا ترى فكُشف منها ما لا يحصى . وبنيت المراصد عَلَى اعالي الجبال لرصد الافلاك وأحداث الجو . وشاع مذهب آخر غير مذهب لابلاس المعروف بالمذهب السديمي وهو ان الهيولى كانت قطعاً جامدة قبلما صارت سديماً . وكثرت الادلة على صحة هٰذَا المذهب

وقد تقدَّمت العلوم الاركيولوجيَّة تقدماً عظيماً فكُشفت آثار كثيرة في مصر والشام والعراق كجثث رعمسيس وابيهِ وكثيرين غيرهما وكآثار تل بسطة ودهشور وبابل وصيداء والقدس . واتّسع نطاق علم الجغرافيَّة فراد السيَّاح اكثر مجاهل افريقية واسيا وجزائر البحر وبلغوا في استقصائهم القطبة الشماليَّة شمالاً ودنوا من القطبة الجنوبيَّة جنوباً

ونتج عن تقدُّم العلوم والفنون ان اتسعت معارف الناس وقلت امراضهم وطالت اعمارهم وزادت راحتهم . وقد تفننوا في آلات الحرب واتقنوها ولكن لم تزد الحروب بسبب ذلك ولا طالت مدتها ولا كثر قتلاها

وقد قام المقتطف في خلال هذه المدة بما يُطلب منهُ فاذاع العلوم والمعارف بين ابناء العربية واطلعهم عَلَى ما جدَّ فيها شهرًا بعد شهر وعاماً بعد آخر. واذا فسح الله لنا في الاجل بذلنا جهدنا في تكثير فوائدهِ وابقيناهُ تاريخاً عامًّا لكل ما يحدث في نوادي العلم والصناعة والزراعة ولكل ما يقع من الحوادث الشهيرة

هٰذَا واننا نطلب من ساداتنا العلماء واخواننا الادباء ان لا يضنوا عليهِ بنفثات اقلامهم وبنات افكارهم بل يتخذوهُ وسيلةً لنشر ما يريدون نشرهُ من الآراء المفيدة والاقوال السديدة ولهم الشكر على كل حال

الماء والكوليرا

لحضرة العالم الفاضل الدكتور ماريا

كثر تفشي الهيضة الاسيويَّة المعروفة بالكوليرا في كثير من البلدان السوريَّة في السنين الخمس الماضية وقد فتكت باهلها فتكًا ذريعًا وخصوصًا في البلدان ٱلَّتي يستقي سكانها ماءهم من الانهار القذرة مثل نهر العاصي حتى بات الناس في قلقٍ عظيم خوفًا من تفاقم الخطب في السنين الآتية واستيطان الوباء واستمرار الحال عَلَى نحو ما يجري في الاقطار الهنديَّة وما جاورها من الاقاليم الحارَّة. ولذلك رأيت ان اورد مقالة مسهبةً في الكلام على تأثير الماء في انتشار هٰذَا الوباء اقتطفتها من احسن ما كتب في هٰذَا المعنى من اقلام اشهر الباحثين واكابر العلماء المدققين

لا يخفى انهُ لما فشت الهيضة الوبائيَّة في مصر سنة ١٨٨٣ ارسلت الدولة الالمانيَّة وفدًا من نطس اطبائها لتحقيق اصلها والبحث في وسائل الوقاية منها. وبعد العناء والاستقصاء وتحمل المشقات اكتشف العلاَّمة كوخ رئيس الوفد المذكور ميكروب المرض ودرس طبائعهُ وخصائصهُ واثبت بعد هٰذَا الدرس ان الماء هو اصلح بيئة لنمو هٰذَا الميكروب واكبر ذريعةٍ لتفشي الداء في البلاد ٱلَّتي يدخلها. و يظهر ان هذه القضيَّة اصبحت اليوم اشهر من نار عَلَى علم واقرَّت الاطباء عَلَى تنزيلها منزلة الحقائق الراهنة ولم يتخلف منهم الاَّ فريق لم يزل متمسكًا بعرى المذاهب القديمة المبنيَّة عَلَى أُسس الظن والتخمين وليست من التجارب والمشاهدات في شيء

وقد يظن القارئ ان كوخ هو اول من نبَّه افكار الناس إِلَى هذه الحقيقة وحذَّرهم من استعمال الماء عَلَى علاتهِ ايام انتشار الوباء ولكن لو تدبَّر المسئلة لعلم ان كثيرين من الاطباء لاحظوا من قبل ابحاث كوخ ان لتفشي الهيضة اساليب متنوعة لا يمكن ارجاعها كلها الى العدوى البسيطة من مريض إِلَى سليم مباشرة او بملامسة ثيابهِ الملوثة ببرزاتهِ السامة بل قد تبيَّن غير مرةٍ ان الكوليرا انتشرت في اقليم ونكلت باهلهِ تنكيلاً فظيعًا بغير ان تعرف الطريقة ٱلَّتي حُملت بها الى المريض الاول كما حدث في انكلترا سنة ١٨٤٩ فان الوباء انتشر وقتئذٍ في مئة وتسعة عشر محلاً منها ولم يمكن تحقق اصلهِ الاَّ في بعض منها وبقي في البعض الآخر مستورًا وراء حجب الخفاء رغمًا عن ابحاث العلماء وتحري الاطباء

ثم اننا اذا تتبعنا سير وافدات الكوليرا ٱلَّتي تناوبت المعمورة في الازمنة السالفة علمنا ان

انتشارها لا يكون عَلَى وتيرةٍ واحدة فتارة يحمل هٰذَا المرض إِلَى مدينة ما مع مريض جاءها من محل موبوء فيصاب اولاً عضو من عائلتهِ ثم يصاب منها آخرون ثم تمتد العدوى منهم الى جيرانهم واصحابهم وذوي قرباهم ممن خالطوهم او لامسوا ثيابهم الملطخة ببرزاتهم . ولا يلبث الوباء بعد ذلك ان ينتشر في سائر انحاء المدينة سالكاً اليها سبيل العدوى والمخالطة . وطوراً يفشو في كثير من احياء المدينة دفعة واحدة من غير ان يكون بين تلك الاحياء علاقات واضحة فيصاب كثيرون من السكان في اليوم الاول من ظهور المرض وتتعدَّد الوفيات الى حدٍّ لا يصح ان يقال فيهِ ان العلة سرَت اليهم بطريق العدوى بمخالطة الاصحاء للمرضى او بملامسة ثيابهم الملوثة بالقاذورات . وفي الحالة الاولى تكثر الاصابات بالتدريج وتستغرق وقتاً طويلاً حتى تبلغ غايتها من الكثرة والشدة غير انها في الحالة الثانية تبلغ مبلغها فجأَةً وفي وقت قصير حتى لا تدع محلاً للريب بوجود سبب آخر غير العدوى يعين عَلَى انتشار الوباء وامتدادهِ الى كثيرين في آن واحد

ولا مشاحة ان جراثيم الوباء في مثل هذه الحالة اما ان تدخل اجساد المصابين فتجتاز اجهزتهم التنفسيَّة محمولة اليهم مع الهواء او تدخلها بطريق القنوات الهضميَّة محمولة اليهم مع الماء وبما ان اهم اعراض الكوليرا دليل عَلَى خلل في المعدة والمعى فيرجح ان تلك الجراثيم لا تدخل الاجسام الاَّ من الفم فتفعل افعالها الخبيثة في امعاء المصابين كما ظهر جليًّا من تشريح الجثث

قلنا ان كوخ ليس البادئ في ادراك تأْثير الماء في الكوليرا وان كثيرين من قبلهِ استطلعوا سرَّ هٰذَا التأْثير واشاعوهُ بين الناس من عهد بعيد والفضل في ذلك راجع إِلَى اطباء الانكليز وخصوصاً إِلَى اثنين من جهابذتهم وهما جون سنو John Snow ووليم بد Willaim Budd اللذين نبغا في اواخر النصف الاول من هٰذَا القرن واستدلاَّ عَلَى علاقة الماء بالكوليرا ممَّا لاحظاهُ اثناء الوافدات الَّتِي طرأَت عَلَى انكلترا في السنين الخمس الآتية وهي ١٨٣١ و ١٨٤٩ و ١٨٥٣ و ١٨٥٤ و ١٨٦٦ غير ان آراءهما من هٰذَا القبيل بقيت محصورة في انكلترا مدة طويلة ولم يعوَّل عليها في اوربا وسائر الممالك المتمدنة الاَّ من عهد قريب عَلَى اثر اكتشاف ميكروب الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ . ولما كانت ابحاثهما تلذُّ القرَّاء والمطالعين اردت ان اورد بعضاً منها ثم اعقبهُ بآراء الاطباء الذين نبغوا في السنين الاخيرة ولم يسعهم الاَّ التسليم بمذهب سنو وبد بعد ما درسوا الكوليرا حق الدرس وتتبعوا سير وافداتها وخصوصاً الوافدتين اللتين فشتا سنة ١٨٨٣ و ١٨٩٢

في سنة ١٨٤٩ اثبت الطبيبان الانكليزيان المشار اليهما بناء عَلَى مراقبات كثيرة ان الماء كثيرًا ما يكون اصل الكوليرا . اما سنو فكان جرَّاحًا ماهرًا عاش في لندن من سنة ١٨١٢ إِلَى سنة ١٨٥٨ وكان يذهب ان براز الموبوئين يتضمن سم المرض وان هذا السم ينتقل إِلَى الاصحاء بشرط ان يدخل اجسادهم بطريق القناة الهضميَّة فان لم يدخلها مباشرة دخلها محمولاً اليها مع حامل آخر وهو الماء لا الهواء كما كان يعتقد الاطباء في زمانهِ اما كون الماء هو الحامل الحقيقي لسم المرض فقد تبين من المراقبات الآتية

لما فشت الكوليرا في انكلترا سنة ١٨٣٢ وعمت البلوى اكثر مدنها العظيمة كانت الوفيات في لندن مختلفة في الكثرة والقلة حسب اختلاف الماء الذي كان السكان يستعملونهُ لذلك العهد فكانت وفيات الاحياء والبيوت ٱلَّتِي شمالي نهر التيمس اقل عددًا من وفيات الاحياء والبيوت ٱلَّتِي جنوبيهُ لان الاولى كانت تستعمل ماء النهر قبل وصولهِ إِلَى المدينة اي قبل تلوثهِ بالفضول والقاذورات السامة خلافًا للثانية ٱلَّتِي كانت تتناولهُ من النهر بعد وصولهِ الى المدينة وامتزاجهِ بفضول السكان ومبرزاتهم القتَّالة

ومما هو جدير بالذكر ان قسمًا من المدينة كان يتوزع عليهِ الماء بعد تنقيتهِ بالترشيح فكانت وفياتهُ اقل عددًا من سائر الاقسام

وفي سنة ١٨٤٩ نكبت مدينة لندن بوافدة ثانية لم تكن اقل فتكًا من الاولى ولم يكن قد حدث فيها ادنى اصلاح في توزيع الماء ولذلك كان معدل الوفيات في احيائها الجنوبيَّة ١٢٧ من كل ١٠٠٠٠ من السكان وفي احيائها الشماليَّة ٤٤ . وكان في احد شوارعها حيَّان متشابهان بالابنية والسكان وكان لهما بالوعة عامة مكشوفة للهواء غير ان سكان احدهما كانوا يشربون من بئر تنصبُّ اليها مياههم القذرة فبلغت وفياتهم احدى عشرة وفاة ولم يحدث في الحي الآخر الاَّ وفاة واحدة

وفي سنة ١٨٧٣ فشت في لندن وافدة ثالثة توفرت عَلَى اثرها الادلة والبراهين المعززة لمذهب سنو لان الشركتين القائمتين بتوزيع الماء عَلَى الاقسام الجنوبيَّة من المدينة كانتا قد غيرتا مكان تناولهما الماء من النهر من سنة ١٨٥٢ فصارت احداهما تتناولهُ من نهر التيمس قبل وصولهِ الى لندن والثانية تتناولهُ منهُ بعد دخولهِ اليها اي من محل تنصبُّ اليهِ فضلات الناس ومبرزات السفن الراسية في النهر وقد اثبت سنو ان الاصابات والوفيات بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الاولى مدة الاسابيع السبعة الاولى اقل من الاصابات والوفيات بين السكان المقتصرين عَلَى شرب ماء الشركة الثانية بثماني عشرة مرة . وقد احصى

سنو وفيات اليوم السادس والعشرين من اغسطس (آب) سنة ١٨٧٣ فكانت ٦٤٢ وفاة منها ٥٢٧ من سكان الفئة الثانية و٩٤ من سكان الفئة الاولى . ومما هو حقيق بالاعتبار انهُ لم يكن حد فاصل بين الشركتين المذكورتين في توزيع الماء على الاحياء الجنوبيَّة من المدينة ومع ذلك كان سنو يعرف اصل الماء المستعمل في كل بيت ظهرت فيهِ الكوليرا لعلمهِ ان ماء الشركة الثانية المختلط بالفضول والمبرزات المتصلة اليهِ من المراحيض والسفن يتضمن مقدارًا وافرًا من ملح الطعام وان ماء الشركة الاولى خالٍ منهُ على الاطلاق

وقد اعتُرض على سنو بان الاحياء الجنوبيَّة ٱلَّتي كثرت فيها الوفيات كانت مأهولة بالفقراء وذوي الفاقة الذين لم يكن لديهم ما يدفع عنهم عوادي الداء من شروط الصحة خلافًا لغيرها من الاحياء العامرة بالاغنياء وذوي اليسار المتمتعين بسائر الاسباب ٱلَّتي تخفف وطأَة الكوليرا وتدفع عنهم غوائلها الوخيمة من مثل النظافة ورخاء العيش وحسن الطعام والرفاهية. غير ان هٰذَا الاعتراض مردود بتفشي الكوليرا واشتدادها في كثير من الاحياء ٱلَّتي يسكنها أَصحاب الثروة فقد فشا الوباءِ في واحد منها واسمهُ برود ستريت في سبتمبر (ايلول) من سنة ١٨٥٤ واصاب منهُ ٨٣ بيتًا في ثلاثة ايام وكان منها ٧٣ بيتًا يشرب اهلها من بئر في وسط الحي وقد ثبت بعد المراقبة ان ماء تلك البئر كان السبب الوحيد في انتشار هٰذَا الوباء المحلي كما تبين من الحادثتين الآتيتين اللتين حدثتا خارج الحي المذكور

الاولى كان رجل عاملاً في معملٍ في ذلك الحي وكان يسكن مع امهِ حيًّا آخر وحدث ان امهُ طلبت اليهِ ان يجلب لها ماء من البئر المذكورة فشربت منهُ وسقت ابنة اخ لها وكان لها خادمة شربت منهُ كميةً قليلة وفي اليوم الثاني توفيت الام بالكوليرا ثم توفيت الفتاة بعد ثلاثة ايام اما الخادمة فاصيبت اصابة خفيفة ثم ثبت بعد ذلك انهُ لم يصب احد بالكوليرا في الحي المذكور غير هولاء النساء

الثانية كان رجل يسكن حيًّا بعيدًا عن برود ستريت واتفق انهُ ذهب يعود اخًا لهُ مريضًا ساكنًا قرب برود ستريت ولما علم انهُ مات لم يدخل غرفتهُ ولكنهُ مكث في البيت مدة عشرين دقيقة اكل في اثنائها طعامًا بسيطًا وشرب ماء من البئر المشار اليها ثم رجع الى بيتهِ فتوفي بالكوليرا ليلة وصولهِ

وبناء على ما تقدم امتحن ماء البئر امتحانًا كيماويًّا فثبت ان فيهِ مواد برازيَّة وتبين بعد ذلك انهُ اتصلت بهِ مبرزات طفل اصيب بالكوليرا

ولم نقف مباحث سنو عند الحد الذي اوصلتهُ اليهِ مراقباتهُ الكثيرة في لندن ولكنهُ

رحل منها الى غيرها من المدن ٱلَّتي فشا فيها الوباء وهناك توفَّرت لديهِ الادلة والبراهين الباعثة الى تحقيق المسئلة ٱلَّتي تصدى للبحث عنها وهي تأْثير الماء في انتشار الكوليرا كما يتبين من الحوادث الآتية

في سنة ١٨٣٢ فشت الكوليرا في مدينة نيوبورن الواقعة عَلَى مقربة من مدينة نيوكاسل وكان ماء المدينة غير صالح للشرب وعرضةً للفساد بسرعة غريبة بحيث لا يلبث اكثر من اربع وعشرين الى ثمان واربعين ساعة حتى تفوح منهُ رائحة خبيثة يعاف معها شربهُ . وكان الماء المذكور صالحًا من اصلهِ لا مضرة فيهِ ولكن القناة ٱلَّتي تحملهُ الى نيوبورن كانت ملاصقةً عَلَى مسافة بضعة امتار لجدول ماء تنصب اليهِ المبرزات والفضول من قريةٍ ومسبكٍ بالقرب منهُ . ومما لا ريب فيهِ انهُ كان بين ماء القناة والجدول اختلاط بدليل ان اهل المدينة كانوا يشاهدون احيانًا كثيرة في مستودع الماء الموزع عليهم آثارًا من الاوساخ المطروحة من المسبك . في التاسع والعشرين من دسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٣١ اصيب رجل بالكوليرا بالقرب من جدول الماء ومات في اليوم الرابع من يناير (كانون الثاني) وفي اليوم التاسع منهُ ظهرت الكوليرا في نيوبورن واصابت ١٣ شخصًا منها وفي الثاني عشر حدثت اربع اصابات وفي الخامس عشر ١٤ اصابة وفي السادس عشر ٥٠ اصابة اما كون الوباء لم ينتشر في المدينة سريعًا بعد الحادثة الاولى فلأن ثياب المريض الاول لم تغسل في جدول الماء عَلَى الارجح الاَّ بعد وفاتهِ بعدة ايام

اما نيوكاسل السالف ذكرها مع كاتزهاد المجاورة لها فكان سكانهما يشربون سنة ١٨٤٩ من ماء ينبوع عذب لا مضرة فيهِ ولذلك لم تدخلهما الكوليرا في تلك السنة التي عمت فيها سائر البلاد ثم لما رأَت الشركة القائمة بتوزيع الماء انهُ صار غير كافٍ لاحتياج السكان اضافت اليهِ قسمًا من نهر التين وتناولت منهُ الماء قبل وصولهِ الى المدينة من محل يكثر فيهِ الجزر ولذلك لما انتشرت الكوليرا سنة ١٨٥٣ اصبح ماء المدينتين قذرًا نجسًا بما كان يخالطهُ من اوساخ النهر وكثرت فيهما الوفيات وازدادت عَلَى نسبة هندسيَّة فمات من نيوكاسل وحدها ٢٩ شخصًا في اليوم الاول و ٥٩ في اليوم الثاني و ١٠١ في اليوم الثالث وفي ذلك اليوم نفسهِ ابطلت الشركة ماء النهر فوقفت الوفيات عند ذاك الحد ولم تتجاوزهُ عدة ايام ثم اخذت تتناقص بالتدريج ولكنها لم تنتهِ تمامًا حتى انقضت المدة الكافية لنظافة اقنية الماء من اقذار النهر

ولا يذهب على احد ان الماء مهما كان فاسدًا بامتزاجهِ بالمبرزات البشريَّة لا يكون ذريعةً لتوليد الكوليرا ما لم يكن مختلطًا بمبرزات المصابين بها فكم من مدينة سلمت من الوباء

مع ان مياهها كانت في غاية ما يكون من الفساد لانهُ لم يدخلها مصاب بالكوليرا

و يقال بالاجمال ان سنو توصل بعد تلك المراقبات الكثيرة الى نتيجة من افضل النتائج فائدة للبشر وهي ان الماء هو الحامل الاعتيادي لسم الكوليرا القاطن في المبرزات فاذا نفذ شيءٌ منها إلَى بئر من مرحاض في جوارهِ انتشرت الكوليرا بين السكان الذين يشربون من ذلك البئر واذا نفذت إلَى قناة ماء عامة من بواليع مجاورة لها انتشر الوباء في كل المدينة ٱلَّتي يتوزع فيها ذلك الماء . ولذلك كان يدعو الناس الى اجتناب كل ماء وجد فيهِ شيءٌ من ادلة الفساد كالماء المختلط بقاذورات المراحيض او الممزوج بأوساخ البواليع او الماخرة فيهِ السفن . ولا يقطع بصلاحيَّة ماء الشرب مالم يكن جامعًا لشروط الصحة في الظاهر والباطن واذا كان الماء مظنة للخطر فلا اقل من ان يرشح و يُغْلَى تلافيًا لما ينتج عنهُ من العواقب الوخيمة

اما وليم بد الوارد ذكرهُ في صدر هذه المقالة فكان معاصرًا لسنو وقد بحث في المسألة ٱلَّتي نحن بصددها بحثًا دقيقًا وانتهى الى كشف امور قريبة من اكتشافات سنو من جهة نوعيَّة الكوليرا وطرق انتقالها وضرورة اجتناب الماء القذر وقاية منهُ الاَّ انهُ لم يحل الماء المحلَّ الذي احلَّهُ فيهِ رصيفهُ . ومن جملة ما ذهب اليهِ ان الكوليرا تحدث عن كائنات حيَّة خاصة بها تدخل الامعاء وتتوالد وتكثر إلَى درجة غير محدودة مثل سائر الذوات الحيَّة وانها لا تنمو الاَّ في معى الانسان وانها تحمَل اليهِ إما مع الهواء الجوي عَلَى هيئة ذرات غير منظورة او مع الاطعمة او مع الماء عَلَى نوع خاص وكان يدعو الناس خصوصًا إلَى ابادة مبرزات الموبوئين حال خروجها وذلك باستعمال المواد الكيماويَّة المعوَّل عليها عادة للتطهير . ولا يخفى ان هذه الاقوال لها وقع كبير في تاريخ الهيضة الاسيويَّة لما فيها من المشابهة بالاكتشافات الحديثة من هٰذَا القبيل ومع ذلك لم يكن لها من الاهميَّة ما كان لمذهب سنو

ومن الغريب ان تحقيقات سنو استمرَّت عَلَى سموها ورفعة شانها موضوعة في زوايا الاهمال سنين عديدة ناصبهُ في اثنائها كثيرون من رجال العلم وفي صدرهم كاربنتر الذي كان يذهب ان نجاسة الماء سبب مهيء لحدوث الكوليرا وليست سببًا متممًا ولكنهُ لم يمت حتى انحاز اليهِ جمهور الاطبَّاء وانتصر لهُ اكابر العلماء وفي مقدمتهم جون سيمون مدير الصحة في البلاد الانكليزيَّة . ولم تزل انكلترا تهتمُّ منذ ذاك العهد باتخاذ الوسائل الصحيَّة تعتمد على تحقيقات سنو من مثل استعمال المياه النقية الخالية من الشوائب المرضيَّة واجتناب المبرزات وخصوصًا مبرزات الموبوئين . وبناء عَلَى هذه الوسائط الفعالة سلمت من شر الكوليرا سنين عديدة ولم ينتشر فيها من سنة ١٨٥٤ حتى اليوم الاَّ وافدة واحدة كان بها فائدة كبرى في

تحقيق تأثير الماء في امتداد الوباء وذلك انهُ لما فشت الكوليرا هناك سنة ١٨٦٦ توفي بها مدة الاشهر الثلاثة يوليو واغسطس وسبتمبر (تموز وآب وايلول) في انكلترا وبلاد ويلس ١٠٣٦٥ شخصاً نصفهم تقريباً في لندن وحدها ومن هذا العدد خُصَّت الاقسام الجنوبيَّة أَلَّتي اصيبت سنة ١٨٣٢ و١٨٤٩ و١٨٥٤ بسبعمائة وثلاث حوادث والوسطى بثلاثمائة وتسع وعشرون حادثة والشماليَّة باربعمائة وتسع حوادث والغربيَّة بمئة وستين حادثة اما شرقي لندن فنكب بثلاثة آلاف وتسعمائة وتسع حوادث اعني اكثر من ثلثي الوفيات كلها واكثرها حدث في بدء الوافدة مدة الاسابيع الخمسة الاولى وكان متوسط الوفيات في لندن كلها ١٨٫٤ من كل ١٠٠٠٠ من السكان واما في الاقسام الشرقيَّة فكان المتوسط من ٦٠٫٤ الى ١٠٧٫٦ من كل ١٠٠٠٠ . ومن الغريب ان سكان هذه الاقسام كانوا يشربون ماء نقيًّا في الظاهر توزعهُ عليهم شركة تُعرف بالايست لندن وهي تغترفهُ من النهر لي من مكان امين من الفساد وانما ظهر بعد حين ان سكان البيوت الذين كانوا يشربون من ماء الشركة حالاً بعد مروره في المرشحة كانت وفياتهم قليلة بالنسبة الى الذين كانوا ابعد منهم ممن كانوا يشربون ذلك الماء بعد تجمعهِ في حوض غير مستجمع لشروط الصحة وكان للماء حوضان احدهما مغطًّى والآخر مكشوف وكلاهما متجاورات والنهر مار بجانب المكشوف فالظاهر ان الشركة كانت تغترف شيئًا من ماء النهر وتمزجهُ بماء الحوضين من غير ترشيح ايفاء بحاجات السكان وقتما يشح الماء ولذلك تفاقم الخطب بين الذين كانوا يشربون من الماء بعد مروره في الحوضين. بقي الاستعلام عن ماء النهر هل كان نقيًّا او فاسدًا واذا كان فاسدًا كيف سرى اليهِ الفساد فبعد البحث وجد انهُ كان نقيًّا ومستكملاً لشروط الصحة قبل وصولهِ الى الحوض ولكنهُ صار فاسدًا بعدهُ وعَلَى بعد نحو ٦٠٠ يرد منهُ بما التي فيهِ من براز بعض الموبوئين الذين جاءوا ذلك المكان في ٢٦ يونيو (حزيران) وبما ان النهر المذكور عرضة للمد والجزر الى مسافة طويلة فوق الحوض فلا عجب من سريان الفساد الى قنوات الماء الموزع عَلَى الاحياء الموبوءة

قلنا ان انكلترا اعتمدت عَلَى اقوال سنو وعولت عَلَى اتخاذ كل الوسائل الصحيَّة المقتبسة من تحقيقاتهِ البديعة ولذلك لم ينلها ضرر اثناء الوافدات أَلَّتي فشت في اوربا سنة ١٨٧٣ و١٨٨٤ و١٨٨٧ و١٨٩٢ مع انها لم تُغير شيئًا من معاملاتها التجاريَّة مع تلك البلاد . اما فرنسا والمانيا وغيرهما من الممالك المتمدنة فلم تعبأ بتلك الحقائق بل عدتها نوعًا من الغلو ووضعتها في زوايا الاهمال رغمًا عن تحقيقات بعض العلماء من غير الانكليز الذين انتصروا لمذهب سنو واحلوهُ محلاً رفيعًا بين مقامات العلم واستمر الحال عَلَى هذا المنوال حتى نبغ كوخ البكتريولوجي

الشهير مكتشف باشلس التدرن وميكروب الكوليرا كما قدمنا وهو الذي اقر المسئلة على قرار متين بما اكتشفهُ من الحقائق الراهنة بتجاربهِ الكثيرة ٱلَّتي اجراها اولاً في الهند ومصر وبالتالي في اوربا كما يتبين مما يأتي في الجزء التالي

الديابيطس وعلاجهُ

لحضرة الدكتور وديع برباري

حدهُ هو مرض يعمُّ البنية ويكثر فيهِ البول السكري والعطش والهزال. ولا يراد بالسكر هنا ما يُرَى منهُ عادة في البول في حال الصحة من غير شيء من الاعراض المرافقة لهذا المرض اذ قد اثبت العلاَّمة برنار انهُ لا بدَّ من وجود مقدار صغير من السكَّر في البول بحيث لا يزيد عَلَى ٣ في الالف ولا ينقص عن واحد في الالف . وقال ان وجودهُ بالمقدار المذكور من الامور الضروريَّة للتغذية وما زاد عَلَى ذلك يفرز بالبول

واختلف العلماء في كيفيَّة تولد هٰذَا المرض على اقوال كثيرة لا فائدة من ذكرها ولكن الحقيقة لم تزل مجهولة

اسبابهُ . اسباب هٰذَا المرض كثيرة منها التعرُّض للبرد والرطوبة . ومنها شرب الماء البارد حينما يكون الجسم حارًّا . ومنها ادمان المسكرات والاكثار من الاطعمة السكريَّة والنشوية . ومنها الانشغال العقلي والحزن والهم والتهيج. ومنها الآفات ككسر الجمجمة والعمود الفقري ورض الجسم كلهِ والنزف الدماغي والصرع. ومنها التسمم ببعض المواد السامة كالحامض الكربونيك والمورفين والحامض الهيدروسيانيك والزئبق. ومنها بعض الامراض كالكوليرا والتيفوس والتيفويد والقرمزية والدفتيريا والملاريا . ومنها علل البنكرياس فقد ثبت انهُ اذا استئصل البنكرياس او رُبطت قناتهُ ظهر الديابيطس لا محالة فلا بد من علاقة بينهُ وبين هٰذَا المرض

ومن الحالات ٱلَّتي تعرّض الانسان لهذا المرض الوراثة والسكن في بعض البلدان كالهند وسيلان . وعدم انتظام المعيشة . وهو يكثر في اليهود . وقد قيل ان مَن يرى في بولهِ كميَّة قليلة من السكَّر فهو معرَّض لهذا المرض ويصاب بهِ اذا تعرَّض لاسبابهِ

التشريح المرضي . لا ترى آفة خصوصيَّة في رمة مَن مات بهِ ما لم يكن ثانويًّا مسببًا

عن داء آخر كالورم او النزف الدماغي . وقد يوجد تغير في البنكرياس فيكون متضخماً او صغيراً متقلصاً خالياً من الدم في بدء حؤول دهني . وتكون المعدة متمددة والغشاء المخاطي سميكاً

الاعراض . اما ان تبتدئ الاعراض تدريجاً او تأتي دفعة واحدة . وقد تبتدئ بالاعراض العمومية الَّتي منها الهزال والضعف وخور القوى والم الرأس واعراض ضعف الاعصاب وضعف القوى العقليَّة والقلق وسوء الهضم مع الغثيان وعدم انتظام الامعاء وضعف البصر وشدة العطش وكثرة البول

ويتوقف تشخيص المرض اولاً عَلَى تغير البول فتزيد كميتهُ وتتعدَّد اوقاتهُ فينتبه العليل لذلك . وقد تبلغ كمية البول المفرز مدة ٢٤ ساعة من ١٥٠ إلَى ٣٠٠ اوقية طبيَّة ويبلغ ثقلهُ النوعي ١٠٣٠ إلَى ١٠٤٥ او اكثر حسب زيادة السكر . ومن خواصهِ انهُ يحتوي عَلَى مواد مهيجة تسبب قروحاً وامراضاً جلديَّة وحكة عند خروجها من المثانة . وهو اصفر اللون رائق حلو الطعم والرائحة يختمر اذا ترك في مكان حار فيتعكر ويرسب منهُ راسب ويتولد منهُ حامض عنصيك وزبديك وخليك ولبنيك

ومن اسهل كواشف السكر الكيماويَّة العديدة (١) كاشف فهلنغ وهو مركب من ٦٥ و٦٣ غرام من كبريتات النحاس المتبلور تذاب في ٢٥٠ غراماً من الماء المقطر ويضاف اليها ١٧٣ غراماً من طرطرات البوتاسا والصودا المتبلور و٤٨٠ غراماً من مذوب البوتاسا الكاوي ويضاف إلَى ذلك من الماء النقي ما يجعل مقدارهُ الف غرام . وطريقة استعمالهِ ان تغلي كمية قليلة منهُ ويضاف اليها تدريجاً بعض نقط من البول فاذا وجد سكر تحول لونهُ الازرق النقي إلَى احمر ورسب منهُ راسب (٢) اذا سقط بعض نقط من البول السكري عَلَى الارض فحالما تقارب ان تجف يتجمع عليها النمل والذباب لالتقاط السكر . (٣) وهي الطريقة الجديدة والاسهل في الاستعمال ان تأخذ انبوباً زجاجياً وتضع فيهِ البول الذي يراد فحصهُ وتضيف اليهِ قليلاً من الخمير بعد ان تحكم سدهُ بشمع فان وجد فيهِ سكر اختمر من الخمير وصار حامضاً كربونيكاً فتقل كميَّة البول ويشغل موضعهُ غاز الحامض الكربونيك ويوجد على الانبوب درجات تعرف بواسطتها كميَّة السكر

اما كميَّة اليوريا فتزيد ولو قلَّت نسبتها الى كميَّة الماء . وتبلغ كميَّة الامونيا المفرزة يومياً من ٥٠ الى ١٠٠ قمحة ورغماً عن وجود هذه القلويَّات نرى ان البول حامض الفعل فيستنتج من ذلك وجود حامض قوي غير اعتيادي

وقد ينزل مع البول دم في بعض الاحيان ومواد دهنيَّة وفي آخر المدة ربما نزل معهُ

زلال وقد تبلغ كميَّة السكر المفرز من ٨ الى ١٢ في المئة

اما السكر المفرز فمصدرهُ ما يؤْكل من المآكل السكريَّة والنشويَّة وما هو مخزون في الجسم وخصوصاً في الكبد من الكليكوجين. وتزيد كميتهُ بحسب كميَّة المواد النشويَّة المأكولة . واذا امتنع العليل في بادىء الامر عن اكل المواد المذكورة فقد يتوقف افراز السكر ثم اذا عاد واكل ما اراد اصبحت بنيتهُ غير قادرة كبنية الصحيح عَلَى ان تؤكسد السكر وتحوّلهُ الى ماء وحامض كربونيك

ثانياً عَلَى الاعراض الَّتي تنسب الى القناة الهضميَّة — اعظم ما يشعر بهِ العطش القتَّال الذي يستدعي شرب الماء كل برهة ويرافقهُ جفاف الفم وتشقق اللسان وقد نُسب العطش الى احتياج كمية وافرة من الماء لاذابة السكر حتى يخرج من الكليتين. وايضاً جفاف اللسان ومماكتهُ واحمرارهُ وورم اللثة وخروج الدم منها وسرعة تسويس الاسنان. وتميل الامعاء الى القبض وقد يحدث فيها اسهال في المدة الاخيرة. واللعاب حامض يحتوي على سكر . ومن الاعراض المتعبة سوء الهضم والتطبل

ثالثاً عَلَى ما يرافق هذه العلة من اعراض ضعف البصر فيشكو العليل من وجود غشاوة عَلَى عينيهِ وقد يصاب بالكتركتا وسببها ان السكر يمتص ماء العدسية فيتركها جافة لا تبصر . ثم التهاب الشبكية. وعليهِ فمن واجبات الطبيب ان يستقصي حالة كل مريض يشكو من ضعف بصرهِ ان لم يكن لذلك الضعف سبب ظاهر وخصوصاً اذا رافقهُ بعض اعراض هذا الداء

رابعاً عَلَى حالة الجلد فانهُ يصير ناشفاً وخشناً واحياناً يحدث عرق غزيز يحتوي على كمية من السكر ويظهر على الغالب حكة قوية في اعضاء البدن ويسقط الشعر وقد تقع الاظافر ويتعرَّض الجلد للدمامل والامراض الجلدية المختلفة كالبسورياسس والغنغرينا والاكزيما والايديما المصاحبة لضعف القلب

خامساً على الاعراض العصبيَّة . ذكرت قبلاً بعض الاعراض الناتجة عن الجهاز العصبي كالصداع وضعف القوى الجسديَّة والعقليَّة واهم هذه الاعراض النفراجيا الَّتي تستعصي احياناً واثقل الطوارىء العصبيَّة الكوما (الغيبوبة) الخاصة بهذا الداء . وتبتدئ احياناً بآلام عصبيَّة وصداع وتتزايد الاعراض فيشعر العليل بخوف ويقع في سباتٍ بغتة ويتغير تنفسهُ حينئذٍ فيصير عميقاً او يتزايد لضيق النفس فتظهر علامات الاختناق وتهبط الحرارة وتنتهي احياناً بموتٍ سريع وقد تمهلهُ بضعة ايام اذا كانت خفيفة. وسبب هذه الحالة مجهولة ويظن انها تصيب من كان داؤهُ مسبباً عن علة دماغيَّة

سادساً على ان اعضاء التنفس لا يعتريها تغير في البداية ولكن عند تقدم المرض يحدث تغير مهم حتى ان نصف الذين يصابون بهذا الداء يموت من علل الصدر الثانوية ٱلَّتي من اهمها السل الرئوي وغنغرينا الرئة وذات الرئة الحادة

سابعاً على ما يطرأُ عَلَى الدورة الدموية من ضعف القلب وتقطُّع النبط وصغرهِ وبطئهِ على الاغلب حتى يصل احياناً الى خمسين ضربة في الدقيقة واحياناً يزيد فيبلغ من ١٠٠ — ١٢٠ ولا يطرأُ عَلَى القلب مرض خصوصي الاَّ في ما ندر

ثامناً عَلَى حالة المريض وهيئتهِ. فحالما يتقدم المرض تظهر عَلَى وجه العليل الصفرة والكآبة دلالة عَلَى ما يقاسيهِ من مضض العيش والتعب والضعف والهزال وضعف القوى فتضيق اخلاقهُ وتضعف العضلات ويفقد كل ميل ورغبة في العمل والتفكر والمشي ويميل إِلَى الاستلقاء والنوم طلباً للراحة ويشكو من آلام الاطراف وضعف البصر وتظهر اذ ذاك الايديما ويضعف رويداً رويداً حتى يعجز عن الخروج فيقيم كاسف البال يتحمل الاتعاب والآلام

الانواع والسير والنهاية — . تسير هذهِ العلة عَلَى الغالب سيراً بطيئاً مزمناً وتزيد اعراضها رويداً رويداً حتى تنتهي بالموت اخيراً وقد يحصل فترات من وقت إِلَى آخر وذلك باخذ الاحتياطات اللازمة والحمية في الاكل وقلما تنتهي بالشفاء التام. وقد تسير سيراً حادًّا ويموت المريض في وقت قصير . وسبب الموت فهو اما من انحلال القوى او تسمم الدم او اليوريميا او السبات. ومدة هٰذَا الداء قصيرة وقد تطول مع الاعتناء إِلَى ثلاث سنوات

التشخيص. من الامور ٱلَّتي تهم معرفتها في هذهِ العلة هو هل هي مزمنة او عرضيَّة ثانويَّة بزوال السبب وهٰذَا يعرف من ملاحظة سير المرض

ويجب عَلَى الطبيب الاستفحاص جليًّا عن العليل والعلة ليتمكن من تشخيصها حالاً وذلك بالانتباه لاقل الاعراض ٱلَّتي تظهر في المريض والاهتمام بفحص البول فحصاً مدققاً . وأهم الاعراض ٱلَّتي يجب عليهِ ان يفحص البول لاجلها هي (١) الهزال بدون سبب (٢) الحكة والامراض الجلديَّة خصوصاً قرب اعضاء البول (٣) الكتركتا (٤) التشكي من ضعف البصر (٥) التهاب عرق النسا (٦) الدمامل

العلاج . (١) الطعام. وهو أهمُّ شيء يجب الانتباه اليهِ في علاج الديابيطس وهو الحيلة الوحيدة لتخفيف العلة وذلك بالانقطاع عن المآكل ٱلَّتي تحتوي مواد نشويَّة وسكريَّة . وقد قسم استاذي الدكتور كراهم المآكل الى ثلاثة اقسام. القسم الاول ما يجوز الاكل منهُ بكثرة بلا ممانعة وهو اللبن الرائب والجبن والزيتون والزبدة والدهن والقهوة والاسماك المشويَّة

واللحوم من كل الاصناف واللحم النيّء والبيض والاصداف والنباتات الخالية من النشاء كاللوبياء الخضراء والهندبة والكرفس والكرنب والخس والبسكويت وخبز الخشكريش الذي وصفهُ الدكتور فانديك في كتابهِ

القسم الثاني ما يجوز استعمالهُ قليلاً ارضاء لشهوة النفس من وقت الى آخر وهو الحليب وبعض الاثمار كالليمون والخبز المحمَّر

والقسم الثالث ما لا يجوز للعليل ان يذوقهُ ابدًا كالتين والعنب والبطاطس والارز والعدس والكعك والمواد السكرية كالدبس والعسل الخ

(٢) الاحتياطات الهيجينيَّة كلبس الفلانلا والحمام السخن وتغيير الهواء

(٣) المقويات لاعالة الجسم ومقاومة كل ما يجدُّ بما يناسبهُ. واما الادوية التي تستعمل لشفاء العلة فلا تجدي نفعًا وقد مدح بعضهم استعمال الافيون والبلادونا وبروميد البوتاس وادوية اخرى من هذا القبيل ومدح بعضهم اخيرًا استعمال البنكرياتين بناء على ان ضعف غدة البنكرياس هو السبب فزعم انهُ اذا استعملت هذه الغدة اكلاً نابت عن وجود الغدة في جسم العليل ويظهر ان الاطباء لم يهتموا لذلك حتى الآن فالحمية في الطعام خير الوسائل

تنبيه * في السطر الثالث من هذه المقالة كلمة البول صوابها الدم

النار والسيف في السودان

المهدي ودعوتهُ

وصلنا في الجزء الماضي من المقتطف الى الكلام على سليمان بن الزبير وتعيينهِ مديرًا لبحر الغزال ووشاية ادريس الابتر بهِ . ونقول الآن ان وشاية ادريس هذا صُدِّقت فعُيّن مديرًا لبحر الغزال بدلاً من سليمان بن الزبير وأُرسل اليها بالجنود فثارت الحرب بينهما ودارت الدائرة على سليمان اخيرًا ووشى بهِ اعداؤهُ الدناقلة واوغروا صدر جسي باشا قائد الحملة عليهِ واقنعوهُ انهُ لا يزال عاملاً على الثورة فامر بقتلهِ . وكان عبدهُ رابح قد قدَّر لهُ ذلك ونهاهُ عن التسليم وحضَّهُ على الابعاد عن الحكومة والايغال في البلاد بكلام يدل على شدة دهائهِ وحسن نظرهِ في العواقب . قال انك ناوأت الحكومة بعد ان حذَّرتك العواقب فلا تتوقعنَّ منها عفوًا اذا صرت في قبضتها اما انا فيسوءُني الانفصال عنكم بعد ان شاركتكم في السرَّاء والضرَّاء هذه السنين الطوال ولكنني لا اسلِّم نفسي لجسي وان كان اوربيًّا لان

الدناقلة محيطون بهِ وهو مطواع لهم. ثم ذكَّرهم بالعداوة القديمة بين الجعليين والدناقلة واشار عليهم بالذهاب غرباً وفتح بلدان جديدة او برفع شكواهم إلَى الحضرة الخديوية وإلى غوردون باشا وطلب العفو منهما. وقال انهم ان لم يقبلوا رأيهُ الاول ولا الثاني اضطرَّ إلَى الانفصال عنهم رغماً عنهُ. فانفصل وجرى لهم بعدهُ ما جرى

وذهب سلاتين إلَى دارة واقام فيها وحارب السلطان هرون إلَى ان قُتل في شهر مارس (اذار) سنة ١٨٨٠ . ودانت لهُ بلاد دارفور بعد حروب كبيرة وقمع ثورات عديدة فاصلح شؤونها ونظم امورها واحبهُ اهلها واكرموهُ اكراماً عظيماً حتى كانوا يفتدونهُ بارواحهم

وفي تلك الاثناء ظهر المهدي وانتشرت دعوتهُ في السودان واسمهُ محمد احمد ولد بجزيرة ارقو في دنقلة من عائلة فقيرة تدَّعي انها من الاشراف . وابوهُ فقيه فعلَّمهُ القراءة والكتابة وسار بهِ الى الخرطوم وهو صغير السن لكنهُ مات في اثناء الطريق . ثم لما عظم شأن ابنهِ بنى قبة عَلَى قبرهِ وتسمى قبة السيد عبدالله الى اليوم

وعكف محمد احمد عَلَى الدرس فاستظهر القرآن ودرس علم التفسير ثم مضى الى بربر وانتظم في حلقة محمد الخير فاتمَّ دروسهُ واقام فيها ولا همَّ لهُ الاَّ الدرس والزهد ولما بلغ اشدَّهُ ذهب الى الخرطوم وانتظم في حلقة الشيخ محمد شريف بن الشيخ نور الدائم بن الشيخ الطيب من شيوخ الطريقة السمانيَّة فاخذ عنهُ . ثم انتقل الى جزيرة عبة في النيل الابيض واجتمع عليهِ نفر من التلامذة فكانوا يعيشون بزرع الارض وبما يعطيهم المارون في النيل من الصدقات. واحتفل بعضهم بختان اولادهِ ودعا جمعاً غفيراً واذن لهم ان يغنُّوا ويرقصوا قائلاً ان الله يغفر ما يرتكبونهُ حينئذٍ من الذنوب . فنهاهم محمد احمد عن ذلك وقال ان الشريعة لا تجيز الرقص والغناء ولا احد يجيزهما ولو كان شيخ الطريقة نفسهُ. وبلغ ذلك محمد شريف فاغتاظ منهُ واستحضرهُ فحضر خاضعاً ذليلاً وطلب العفو فلم يعفُ عنهُ بل وبخهُ توبيخاً صارماً ومحا اسمهُ من الطريقة السمانيَّة وكان ذلك امام كثيرين من الفقهاء

وعاد محمد احمد الى الشيخ محمد شريف متذللاً والرماد عَلَى رأسهِ والشبا[1] في رقبتهِ وطلب العفو منهُ فلم يعفُ عنهُ بل صرفهُ ذليلاً وقال لهُ اذهب فقد صدق فيك المثل القائل "الدنقلاوي شيطان مقلد في جلد انسان". فعاد وقد خنقتهُ الدموع ولكنها لم تكن دموع الحزن بل دموع الغيظ والعجز . ثم اخبر تلامذتهُ ان الشيخ محمد شريف طردهُ بتاتاً وانهُ عازم عَلَى الالتجاء الى الشيخ القريشي وهو من شيوخ الطريقة السمانيَّة ايضاً وكان بينهُ وبين الشيخ

(١) عود ذو شعبتين يوضع في العنق علامة التذلل

محمد شريف مناظرة شديدة . و بلغ الشيخ محمد شريف ذلك فاستدعاهُ اليهِ ووعدهُ بالصفح فابى قائلاً اني لا اريد ان تتدانى لدنقلاوي مثلي . ورحّب بهِ الشيخ القريشي فاشتهر ما دار بينهُ وبين شيخهِ الاول واستعظمهُ الناس لانهم لم يسمعوا شيخاً صغيراً مثلهُ يرفض الصفح من شيخ كبير . واذاع محمد احمد انهُ انفصل عن شيخهِ لانهُ وجدهُ يخالف الشريعة والسنة

وقد صوَّب كثيرون ما فعلهُ وبلغ صيتهُ بلاد دارفور وتحدَّث بهِ الخاصة والعامة . ولما عاد الى بيتهِ في عبة جاءهُ الزوار من اماكن كثيرة معجبين بجرأتهِ واهدوا اليهِ هدايا كثيرة فقبلها منهم شاكراً ووزعها عَلَى الفقراء زهداً فأُطلق عليهِ اسم الزاهد . ثم جال في بلاد كردفان والَّف رسالة دعا بها المؤمنين الى تطهير البلاد من مفاسد الحكام ووزعها عَلَى اخصَّائهِ

وبعد ايام قليلة توفي الشيخ القريشي فذهب محمد احمد وتلامذتهُ وبنوا قبةً عَلَى قبرهِ . واتاهُ حينئذٍ عبد الله بن محمد التعايشي (من تعيشة قبيلة من قبائل البقَّارة) وطلب الانتظام في الطريقة السمانيَّة واقسم لهُ يمين الطاعة . وكان لعبد الله ثلاثة اخوة اصغر منهُ وهم يعقوب ويوسف وسماني واخت اسمها فاطمة وكان ابوهُ قد اختصم مع اقاربهِ وعزم عَلَى الذهاب الى مكة باولادهِ والقيام فيها ويقال انهُ كان رجلاً تقيًّا ورعًا يداوي الامراض بكتابة الحُجب وكان عبد الله ويوسف اشقى اولادهِ وقد تعذَّر عليهِ ان يعلّمهما ما يلزمهما حفظهُ من القرآن اما يعقوب وسماني فكانا مثلهُ في الطبع والتديُّن والحفظ

وكانت عائلة عبد الله من الذين قاوموا الزبير حينما دخل دارفور فأَخذهُ الزبير اسيراً وامر بقتلهِ ولكن تشفَّع فيهِ بعض العلماء فاطلقهُ . ثم اتاهُ عبد الله وقال لهُ حلمتُ انك انت المهدي المنتظر واني ساكون من اول انصارك فقال لهُ الزبير انا لست المهدي ولكني لما رأيت العرب سدُّوا طرق التجارة اتيت لافتحها

ثم بلغ عبد الله ما حدث بين محمد احمد والشيخ محمد شريف فعزم ان يلحق بمحمد احمد وبلغهُ بعد عناء شديد فوجدهُ يبني قبر الشيخ القريشي فاقسم لهُ يمين الطاعة كما تقدم . ودعا محمد احمد واحداً من تلامذتهِ اسمهُ علي واوصاهُ بهِ فجعل يساعدهم في بناء القبر ولما اتموهُ عادوا إِلَى عبَّة . وأُصيب عبد الله هناك بالدوسنطاريا فأَخذهُ عليٌّ الى كوخهِ واعتنى بهِ وذهب يوماً ليجلب لهُ ماءً من النهر فافترسهُ تمساح . وعادهُ محمد احمد حينئذٍ ورأى اشتداد المرض عليهِ فنقلهُ إِلَى كوخهِ واسرَّ اليهِ انهُ هو المهدي المنتظر . هٰذَا ما قالهُ عبد الله التعايشي لسلاتين باشا بعد ذلك . ولعلَّ عبد الله هو الذي اغرى محمد احمد بهذه الدعوى كما اراد ان يغري الزبير .

وكان اسم محمد احمد قد ذاع في الجزيرة كما تقدم وجاهر بانهُ عازم على تطهير الارض من المفاسد . واخبرهُ عبد الله عن احوال القبائل في البلاد الغربيَّة واستعدادهم للحرب واشار عليهِ ان يذهب اليهم ويحثهم على ذلك فذهب الى دار حجر اولاً ثم الى الابيض وزار الشيوخ والرؤساء واخبرهم بغرضهِ قائلاً ان الله دعاهُ ليطهّر البلاد من الفساد . ولكنهُ قال لهم انهُ لم يحن الوقت لذلك واخذ عليهم العهود الوثيقة انهم لا يفشون ما اخبرهم بهِ الاَّ بعد ان ينهض للقيام بدعوتهِ . ورأى حينئذٍ ان الاهالي يكرهون الحكومة لشدَّة وطأتها عليهم ويميلون الى الثورة ولا سيما بعد ان عيّن غوردون باشا الياس باشا السوداني مديرًا عامًا على كردفان ووقعت المناظرة بينهُ وبين غيرهِ من السودانيين الذين كانوا يعدون انفسهم احق منهُ بهذا المنصب

قال سلاتين اما الاوربيون الذين كانوا هناك فكانوا محبوبين غالبًا الاَّ ان منعهم تجارة الرقيق اغاظ السودانيين فحنقوا عليهم ايضًا . ورأى محمد احمد نفور الاهالي من رجال الحكومة عمومًا ورأى ايضًا انهُ لا يمكنهُ ان يجمع كلمتهم الاَّ عَلَى مسألة دينيَّة لاختلاف شعوبهم وعصبياتهم فادَّعى انهُ المهدي المنتظر وان غرضهُ ان يطهّر البلاد من الاتراك والمصريين والاوربيين ويظهر لنا من قرائن كثيرة ان عبد الله التعايشي هو الذي اغراهُ بذلك وسوَّل لهُ الحصول عليهِ

وكان محمد شريف قد اخبر رؤوف باشا مدير عموم الخرطوم بمقاصد محمد احمد ولكن رؤوف باشا حمل ذلك عَلَى ما بينهما من العداوة . ثم لما بلغهُ تفاقم الخطب اوجس خيفة فعزم ان يتدارك الشرَّ في اولهِ وبعث بمحمد بك ابي السعود الى عبة وامرهُ ان يأتيهُ بمحمد احمد الى الخرطوم . وبلغ الخبر محمد احمد وما اضمرتهُ لهُ الحكومة فلما جاءهُ ابو السعود واشار عليهِ بالمجيء معهُ الى الخرطوم ليبرئ نفسهُ مما نسب اليهِ ضرب صدرهُ وقال أَلي تقول هٰذا القول وانا سيد البلاد بنعمة الله ورسولهِ . فاجفل ابو السعود وحاول تسكين جاشهِ اما هو فزاد حدةً ونصح لابي السعود ان يؤْمن بهِ . وكان قد دبَّر امر هذهِ المقابلة بمشورة عبدالله التعايشي واخيهِ . فعاد ابو السعود الى الخرطوم وهو لا يصدّق بالنجاة واخبر رؤوف باشا بما سمع . ورأى محمد احمد ان قد حانت الفرصة لمناوأة الحكومة واذا لم يغتنمها دارت الدائرة عليهِ فكتب الى اصدقائهِ في جهات السودان يحثهم عَلَى الثورة وحث اخصاءهُ عَلَى الجهاد

وعاد رؤوف باشا فارسل ضابطين (يوز باشيين) مع ابي السعود وفرقتين من العساكر ليأتوهُ بهِ ورأى ان ينهض همة الضابطين فقال لهما ان من يأتيني بهِ اعطيهِ رتبة بكباشي . فادت المناظرة بينهما الى المنافضة وحبطت مساعي الاثنين . وعلم محمد احمد ذلك فادَّعي ان الله امرهُ

بالجهاد واوحى اليهِ ان من يُقتَل فيهِ يُلقب امير الاولياء ويُجعل في رتبة الشيخ عبد القادر الجيلاني. وهجم اليوز باشيان عليهِ من جهتين متقابلتين وهما لا يعرفان البلاد وجعلا يطلقان البنادق على اكواخهِ وكان قد خرج منها برجالهِ واختبأ في الهشيم فاصاب الجنود بعضهم بعضاً وفيما هم كذلك باغتهم رجالهُ واعملوا فيهم السيوف والحراب ففرقوهم ايدي سبا وهرب قليلون منهم ونجوا سباحة الى السفينة وكان ابو السعود في انتظارهم فيها لانهُ لم يجسر ان ينزل إلى البر فعاد بهم الى الخرطوم

وجرح محمد احمد في ذراعهِ حينئذٍ ولكن عبد الله التعايشي ربط الجرح واشار عليهِ ان لا يخبر احدًا بهِ . وذاع انتصارهُ على رجال الحكومة ولكن الناس خافوا من اتباعهِ لانهم كانوا يعلمون ان لا قِبَل لهُ بمناوأة الحكومة . فاشار عليهِ عبد الله ان يبعد عن الخرطوم ما استطاع الى جنوبي كردفان . واذاع انهُ أُوحي اليهِ ان يمضي الى جبل ماسا وينتظر الاعلان الالهي . لئلاَّ يقال انهُ هرب من وجه الحكومة . وعيَّن لهُ اربعة من الخلفاء قبل ان ترك عبة بمنزلة الخلفاء الراشدين اولهم عبد الله التعايشي وثانيهم علي ولد حلو من قبيلة الدغيم ورابعهم محمد الشريف وهو من اقاربهِ واما الثالث فلم يعينهُ . وعرض هذه الخلافة على السيد السنوسي بعد ذلك فرفضها

ثم عبر النهر الى الضفة الغربية ووجهتهُ جبل ماسا واجتمع حولهُ الاتباع واتفق ان رجال الحكومة المصرية الذين التقوا بهِ او علموا بسيرهِ على مقربة منهم اهملوا الايقاع بهِ إما انتظارًا لاوامر الحكومة او لاسباب اخرى فحمل اتباعهُ ذلك على خوف الحكومة منهُ . وبلغ رشيد بك مدير فشودا امرهُ فاقتفى اثرهُ ولكنهُ لم يكن عارفاً مقدار ما بلغت اليهِ قوتهُ ففاجأتهُ رجال محمد احمد وقتلوا رجالهُ وعددهم الف واربع مئة قبل ان يطلق احد منهم بندقيتهُ وكان ذلك في ٩ دسمبر سنة ١٨٨١ فعظم شأنهُ من ذلك الحين ولا سيما في عين قبائل العرب وجاهر حينئذٍ انهُ هو المهدي المنتظر (وسنطلق عليهِ هذا الاسم بعد الآن)

وكتب إلى جميع الاقطار يدعو الناس إلى الجهاد وسمَّى اتباعهُ انصارًا ووعدهم باربعة اخماس الغنائم وابقى الخمس لنفسهِ . وكان اتباعهُ من الصعاليك المستضعفين واكثرهم عراة الابدان فلم يكن لجنود الحكومة مرغب في محاربتهم اذ لا غنيمة من ورائهم على الاطلاق اما هم فكانوا على الضد من ذلك جياعاً عراةً فكل جندي يقتلونهُ يجدون معهُ ما يسد الرمق ويستر البدن

ولما تغلب على مدير فشودا ادركت الحكومة جسامة الامر وبعثت يوسف باشا شلالي

وعبد الله ولد دفع الله ومعهما ستة آلاف مني الجنود المنظمة وغير المنظمة . واتفق ان عبد الله باشا هٰذا سقط عن جواده وهو خارج من الابيّض فتشاءم من ذلك وحذّر يوسف باشا من سوء العاقبة ولكن يوسف باشا ورجالهُ كانوا يحتقرون المهدي اشد الاحتقار لانهم كانوا ابطالاً اشدَّاء وقد دوَّخوا بلاد بحر الغزال وقهروا سلاطين دارفور ولذلك لم يعتدُّوا بهِ ولا تنازلوا لاقامة زريبة حول مخيمهم فهجم عليهم رجالهُ وهم نيام صباح اليوم السابع من شهر (حزيران) يونيو سنة ١٨٨٢ وقتلوا يوسف باشا وهو في قميص النوم واثخنوا في رجالهِ وقتلوا عبد الله ولد دفع الله ايضاً

وكان انغلاب يوسف باشا عَلَى هٰذَا الاسلوب الضربة القاضية عَلَى ساطة الحكومة في تلك الانحاء فاعتقد السودانيون ان المهدي انما قهرهُ بقوَّة الهيَّة ولا سيما لان الاتراك والمصريين حكموهم ستين سنة بذراع من حديد ونكَّلوا بهم تنكيلاً فقيام فقيهٍ خامل الاسم وتغلّبهُ عَلَى جنود الحكومة وليس معهُ الاَّ رجال حفاة عراة يكادون يهفُّون جوعاً اقنعاهم انهُ المهدي المنتظر كما ادَّعى

فاطاعهُ جنوبي كردفان وغنم كثيراً من الاموال والخيول والاسلحة ففرقها عَلَى رؤساء القبائل فزادهم ايقاناً بدعوتهِ لانهم رأوهُ لا يهتم بحطام الدنيا . وكانت اخبار نصرتهِ تتعاظم بانتشارها في البلاد ويبالَغ فيها حتى اشتملت عَلَى كثير من الخوارق والمعجزات . وقبائل العرب مائلون بالفطرة الى الحريَّة والحرب والنهب فرأوا فيهِ ما يوافق ميلهم فتخلصوا من دفع الجزية للحكومة وغزوا كل مَن حسبوهُ مقيماً عَلَى ولائها وغنموا اموالهُ

وكاتب المهدي تجار الابيض وكانوا عَلَى جانب عظيم من الثروة وهم من ادرى الناس بضعف الحكومة فانحاز كثيرون منهم اليهِ ولا سيما الياس باشا اغني تجار كردفان وكان قبلاً مديراً عاماً لها وعُزِل من منصبهِ . وكان بينهُ وبين احمد بك دفع الله ضغائن . واحمد بك هٰذا هو اخو عبد الله ولد دفع الله الذي قُتل مع يوسف باشا الشلالي كما تقدم وكان صديقاً لمحمد باشا سعيد مدير الابيض فخاف الياس باشا ان يوقعا بهِ اذا انتصرا عَلَى المهدي فجعل يجمع الاتباع سرًّا لينحاز بهم اليهِ ووافقهُ بعض التجار خوفاً من ان المهدي يأخذ اموالهم ويسبي نساءهم اذا كانت الغلبة لهُ

وسُرَّ العلماء بقيام واحد منهم لمناوأة الحكومة وتوقعوا ان يتسلطوا عَلَى البلاد كلها تحت رايتهِ إنْ هو تغلب عليها وطرد الاتراك منها

وبعث الياس باشا بابنهِ عمر الى المهدي ليخبرهُ بحال الابيض ويزيِّن لهُ الزحف عليها

وظنَّ سعيد باشا ان لا بدَّ للمهدي من الزحف عليهِ فأخذ يستعد للحصار بحفر الخنادق واقامة المتاريس ولكنهُ لم يشترِ ما يلزم من المؤَن

وثارت قبائل العرب في كردفان والجزيرة واوقعت برجال الحكومة وهجمت عَلَى المدن والقرى وخربتها وقتلت اهلها وغنمت ما فيها . فبعثت الحكومة المصريَّة بعبد القادر باشا مديرًا عامًّا على السودان فوصل الخرطوم في ١١ مايو (ايار) سنة ١٨٨٢ وشرع يحصن المدينة حين وصولهِ فثبت للناس ان الحكومة نفسها قد خافت شرَّ المهدي وانها لولا اعتقادها بقدرتهِ ما تأهبت لهُ هٰذَا التأهُّب . اما المهدي فقبل دعوة اليـاس باشا وزحف على الابيض عاصمة كردفان وهي من اغنى مدن السودان فتبعهُ اليها الوف الوف من العرب طمعًا بالسبي والنهب وكان دعاتهُ قد سبقوهُ اليها وانبثوا بين الناس يقنعونهم بدعوتهِ و يحذرونهم عاقبة محاربتهِ فلم يكد يصل اليها و يقيم امامها اياماً حتى خرج اليهِ جانب كبير من الاهالي وكان قد وعدهم انهم اذا اقفلوا ابوابهم وخرجوا اليهِ امنوا على اموالهم ففعلوا كما قال لهم ولم يأخذوا معهم الاَّ النقود

ولما ابتدأ الحصار ارسل يطلب من سعيد باشا التسليم فقرَّ رأي الضباط عَلَى قتل رسلهِ فقتلوهم وامر سعيد باشا جنودهُ ان يجمعوا كل ما يجدون في البيوت والمخازن من الحنطة و يأتوا بهِ الى حصن المدينة فجعل الجنود ينهبون بيوت السكان نهبًا . وكان المهدي يعظ الناس نهارًا وليلاً و يحثهم عَلَى الجهاد و يعدهم بالغنائم في الدنيا وامجاد النعيم في الآخرة . و يوم الجمعة في الثامن من سبتمبر قام بهم وهجم عَلَى المدينة فانهال عليهم رصاص الحامية كالسيل وقتل منهم الوفًا كثيرة وممن قُتِل محمد اخو المهدي و يوسف اخو الخليفة عبد الله وكثيرون من الامراء. ولو اتَّبع سعيد باشا مشورة احمد بك دفع الله وخرج في اثر المهدي ورجالهِ لقتلهُ واثخن فيهم وانقرض اسم المهدويَّة من ذلك الحين ولكنهُ ظن ان ما جرى للمهدي كافٍ لحل عزائمهِ و إبعاد رجالهِ عنهُ فاخطأ ظنهُ وابعد المهدي قليلاً عن الابيض ولكنهُ بقي مشددًا الحصار عليها

وظهر في تلك الاثناء نجم كبير من ذوات الاذناب فارتاع منهُ اهالي السودان وايقنوا ان ظل سلطة الحكومة قد تقلَّص وانهُ سيزول بسيف المهدي . وارسلت الحكومة التي مقاتل نجدة للابيض فلقيها عرب الجوامعة واثخنوا فيها فلم يسلم من الالفين الاَّ مئتان. وحاصر الثائرون بارة وشبت النار فيها فاحرقت مخازنها فلم يعد للحامية شيء تقتات بهِ فاضطرت إِلَى التسليم لعبد الله ولد النجومي وذلك في اوائل سنة ١٨٨٣ وأُتي بضباطها إِلَى المهدي فعفا عنهم واخذ جنودهم وكانوا من السودانيين وضمهم إِلَى رجالهِ . وكان بين الضباط رجل متملق اسمهُ جبو

وهو كردي الاصل فخضع للمهدي وطلب بركتهُ ثم استأذنهُ في الزواج مدّعيًا انهُ لم يزل عزبًا فسرَّ المهدي بذلك وقال اقتدوا بهذا الرجل الصالح في صلاحهِ ثم اذن لهُ في الزواج واعطاهُ النفقة اللازمة. وجاءهُ جبو بعد بضعة ايام وهو كاسف البال فقال لهُ ما شأنك فقال طلقت زوجتي فقال ولماذا اراَيتها قبيحة المنظر او سليطة اللسان فقال لا هٰذا ولا ذاك ولكني طلقتها لذنب عظيم جدًّا وذلك انني طلبت منها ان تصلي فلم تصلِّ واني لا اقدر ان اعيش مع امرأة تهمل الصلاة. فسرَّ المهدي بهِ سرورًا عظيمًا ولا سيما لانهُ جاهر بذلك على رؤوس الاشهاد فاعطاهُ مالاً وافرًا . قال سلاتين ورأيت جبو هٰذا في ام درمان بعد موت المهدي وتولي الخليفة عبد الله فذكَّرتهُ بهذه الحادثة فقال " ان المهدي على كثرة شرورهِ لم يكن شديد الخبث وكان الانسان يستطيع احيانًا ان ينتفع منهُ ولكن ويل لمن ينتظر نفعًا من الخليفة عبد الله "

ولما بلغ المهدي خبر تسليم بارة اطلق مئة مدفع احتفالاً بذلك فسمعت حامية الابيض صوت المدافع وظنت ان مددًا كبيرًا اتاهُ ثم بلغها سقوط بارة فزادت اسفًا على أسف. ودام الحصار خمسة اشهر وقلَّ القوت من المدينة وبيع اردب الدخن باربع مئة ريال والجمل بالف وخمس مئة ريال والفرخة باربعين ريالاً والبيضة بريال او ريال ونصف فمات اكثر السكان والحامية جوعًا واخيرًا اضطر سعيد باشا ان يسلم وكان عازمًا ان ينسف مخازن البارود قبل التسليم ولكن الضباط توسلوا اليهِ ان لا يفعل خوفًا على مَن بقي حيًّا من نسائهم واولادهم. ووعدهُ المهدي قبل التسليم انهُ لا ينالهُ شيء من الاذى هو وضباطهُ وتجار المدينة وارسل اليهم محمد بن العريق بالجبب المرقعة أَلَّتي يلبسها الدراويش فلبسها هو ومحمد بك اسكندر القومندان والبكباشي نسيم افندي واحمد بك دفع الله ومحمد بك حسن وغيرهم من الضباط وخرجوا الى المهدي فقابلهم جالسًا على جلد المعزى شان الانقياء الزهاد فقبلوا يديهِ فقال انهُ عاذرٌ لهم على مقاومتهم لانهم لم يكونوا يصدقون دعوتهُ ثم طلب منهم ان يقسموا لهُ يمين الطاعة فاقسموا فقدَّم لهم تمرًا وماء وطلب منهم ان يتركوا نعيم الدنيا ولا يهتموا الاَّ بالحياة الاخرى . ثم التفت إِلَى سعيد باشا وقال لهُ انت تركي فلا الومك على الدفاع عن المدينة أَلَّتي كنت واليًا عليها ولكنك اسأْت بقتل رسلي لانهُ ليس من العدل ان يقتل الرسول. ولم يتم كلامهُ حتى اجابهُ اسكندر بك قائلاً ان سعيد باشا لم يقتل رسلك بل انا الذي امرت بقتلهم بصفتي قومندانًا للحصون لاني حسبتهم عصاةً واني قد اسأْت في ذلك كما قلتَ . فقال المهدي اني لم اقصد بسؤالي ان تبرروا انفسكم لان رسلي قد فازوا بما طلبوهُ فانهم كانوا يتمنون ان

يموتوا شهداء فكان لهم ما تمنوهُ من فضل الله وهم الآن يتمتعون بامجاد الجنة وعسى ان نقتفي كلنا خطواتهم "

ثم نُهبت الابيض ولم يترك لسكانها شيء بل كانوا يُجلدون ويعذَّبون لكي يدلوا على الاماكن الَّتي اخفوا فيها اموالهم . وكان سعيد باشا على جانب عظيم من الثروة فطلب منهُ احمد ولد سليمان امين بيت المال ان يدلهُ على اموالهِ فانكرها وبلغ المهدي ذلك فاستحضرهُ اليهِ واوصى امين بيت المال ان يغري عبيد سعيد باشا ليدلوهُ على المكان الذي اخفى فيهِ اموالهُ ثم جعل يسرد لهُ قواعد الدين ويبين لهُ زوال الدنيا ويسألهُ مرةً بعد اخرى عن اموالهِ فيجيب ان ليس عندهُ اموال فيعود المهدي إلَى الوعظ والانذار وكان ذلك بمحضر انصارهِ واتباعهِ . واهتدى امين بيت المال إلَى جارية من جواري سعيد باشا دلَّتهُ على المكان الذي اخفى فيهِ مولاها اموالهُ فدخل وامرَّ ذلك الى المهدي فتظاهر بانهُ لم يلتفت اليهِ وبقي يعظ وينذر ويسأل سعيد باشا عن اموالهِ ويقول " ان المال اصل كل الشرور " وهذا ينكر انهُ اخفى شيئًا واخيرًا قال لهُ المهدي

" أتظنني مثل باقي الناس ألا تعلم انني المهدي المنتظر وان النبي أوحى اليَّ بالمكان الذي خبأت اموالك فيهِ " ثم نادى احمد ولد سليمان امين بيت المال وقال لهُ " اذهب الى بيت هذا التركي وانقب الحائط بقرب الباب عن يسارك فتجد كنوزهُ فجئني بها " فذهب وعاد بعد برهة قصيرة وبيدهِ صندوق من الصفيح ففتحهُ المهدي واذا فيهِ نحو سبعة آلاف جنيه ذهبًا ثم التفت الى سعيد باشا وقال لهُ " قد سامحتك " وقال لامين بيت المال " خذ هذه النقود ووزعها على الفقراء والمحتاجين " . ثم التفت إلَى احمد بك دفع الله وقال لهُ " اليك عن هذا الرجل (اي سعيد باشا) فانهُ عنيد وثق بي فيكون لك كل ما تريد ولقد نصحتُ اخاك سرًّا ولكنهُ ابى الا ان يبقى مع اعداء الله فاهلكهم الله وذرَّاهم امامي كالعصافة امام الريح فلا تكن مثلهُ بل نجِّ نفسك حتى اذا انقضت هذه الحياة الدنيا تتمتع بمسرات الجنة ". فقال احمد " اني لا اريد ان ادخل جنة ليس اخي فيها " قال ذلك وخرج . فلم يفه المهدي ببنت شفة . واشتهر حالاً ان سعيد باشا ابى ان يخبر المهدي بالمكان الذي اخفى فيهِ اموالهُ فاعلمهُ النبي بهِ وصار ذلك حديث الناس وكانوا كلهم يقولون ان الله ارسل المهدي ليهلك الاتراك

ويظهر من القليل الذي ذكرهُ سلاتين باشا من كلام المهدي بنصهِ مكتوبًا بحروف انكليزيَّة ان لغتهُ سقيمة جدًّا مثل لغة عامة الناس كقولهِ عن سعيد باشا " دا ما بينفع معنا " ولكننا اضطررنا ان نترجم كلامهُ كلهُ بلغة معربة لان نص عبارتهِ لم يذكر الا في فقرات قليلة

واشتغل المهدي حينئذٍ بارسال الرسائل الى جهات السودان يدعو المؤمنين إلى طاعتهِ ونبذ طاعة الحكومة المصريَّة والملذات الدنيويَّة وينهاهم عن السكر والتبغ

وكتب سعيد باشا تقريرًا عن تسليم الابيض ابان فيهِ انهُ اضطرَّ الى ذلك لمَّا لم يبقَ لهُ مناص منهُ وختمهُ هو وكل ضباطهِ وارسلهُ الى الخرطوم مع رسول وكان بين الخاتمين ضابط اسمهُ يوسف منصور فخاف ان يقع هذا التقرير في يد المهدي فينتقم منهم جميعًا فمضى اليهِ ووقع على قدميهِ واخبرهُ بما جرى ورأى في طريقهِ محمد بك اسكندر فاقنعهُ ان يفعل مثلهُ ففعل. فاقتفي اثر الرسول حالاً وأُخذ التقرير منهُ وشاع حينئذٍ ان النبي ظهر للمهدي واخبرهُ بهذا التقرير . واغتنم المهدي تلك الفرصة للانتقام من الذين امضوا التقرير فنفاهم ثم قتلهم وعفا عن يوسف منصور ومحمد بك اسكندر وجعل الاول منهما قومندانًا على المدافع

وبقي يحث الناس على ترك اوطانهم والمجيء اليهِ والاشتراك معهُ في الجهاد وكان يعظهم دائمًا ليتركوا اللذات قائلاً اني اخرب الدنيا واعمر الآخرة. فجاءهُ الناس افواجًا افواجًا الى الابيض رجالاً ونساءً واولادًا وكلهم تائق الى رؤيتهِ وسماع كلامهِ وكان يلبس جبة وسراويل ويتمنطق بمنطقة من خوص ويضع على رأسهِ طاقية مكية يلف حولها عامةً بيضاء ويتظاهر بالخشوع والاتضاع اذا كان في مشهد الناس واذا دخل بيتهُ خلع رداء النسك وانغمس في الملذات الطعام والنساء. فان رجالهُ كانوا يرسلون اليهِ النساء والبنات اللواتي يسبوهن فيختار كل الجميلات منهنَّ ويضيفهنَّ الى نسائهِ

ورأى بعد فتح الابيض ان يعين الخليفة الرابع فكتب إلى السيد السنوسي يعرض عليهِ الخلافة وارسل الكتاب مع طاهر ولد اسحق الزغاوي فلم يلتفت السيد السنوسي الى الرسول ولا اجاب الكتاب

وكان قد اخذ في تنظيم البلاد التي خضعت لهُ فانشأ بيت المال كما تقدم وجمع فيهِ العشور والفطر والزكاة وهما ربع عشر الغنائم والاموال التي تؤخذ من المجرمين الذين يسرقون او يسكرون او يدخنون التبغ وسلم ادارتهُ لصديقهِ احمد ولد سليمان . واقام قاضيًا سماهُ قاضي الاسلام ليقضي في الدعاوي وكان هو وخلفاؤهُ يعاقبون كل من عدُّوهُ مجرمًا من غير محاكمة ولا سيما اذا تجاسر على الشك في دعوتهِ. وعقاب من اتُّهم بذلك الموت. ولما كان هذا مخالفًا للسنة امر ان تحرق كل كتب الفقه والحديث ولا يبقى الاَّ القرآن ونهى الناس عن تفسيرهِ. وكانت الدائرة تدور على اتباعهِ احيانًا كثيرة ولكنَّ الناس لم يكونوا يذكرون الاَّ نصراتهِ لتسلط الوهم على نفوسهم

وامتدت الثورة في دارفور وبذل سلاتين باشا جهده في اخمادها فلم يستطع واخيراً خانهُ اكثر رجالهِ ولما يئس من المدد واعياه واعيا رجاله الجوع اضطر الى التسليم. وكان في دارة قاعدة بلاد دارفور الجنوبيَّة ضابط غنيٌّ جدًّا اسمهُ زقل بك وكان من اقارب المهدي فكاشف بعض اخصائهِ بالانحياز اليهِ فاستدعاهُ سلاتين باشا وقرَّره فاقرَّ بذلك ناسباً ميلهُ الى المهدي الى ما بينهما من النسب ولكنهُ قال انهُ لم يزل اميناً في خدمة الحكومة. فطلب منهُ سلاتين ان يحمل لهُ رسائل الى الخرطوم وان يبذل جهدهُ ليمنع المهدي عن الزحف على دارفور الى ان تصل الحملة التي ارسلتها الحكومة المصريَّة لتأيد سلطتها في السودان فان نجحت الحكومة فسلاتين يشفع بهِ عندها والاَّ فيسلم البلاد للمهدي عامرة وخير لهُ ان يستلمها عامرة من ان يستلمها خربة. اما الرسائل التي ارسلها معهُ الى الخرطوم فوصف بها احوال البلاد بالاختصار. ثم حلف زقل بالطلاق ان يكون اميناً في ما ائتمن عليهِ وسار الى الابيض فاطلق لهُ المهدي مئة مدفع ترحيباً بهِ وشاع حينئذٍ ان بلاد دارفور سلمت كلها للمهدي فلم تبقَ حاجة للزحف عليها. فصار المهدي يهتمُّ ببلاد النيل وبعث الامراء الى جهات مختلفة وفي جملتهم عثمان دقنه وهو نخّاس من سواكن بعثهُ إلى شرقي السودان لعلهُ يحربس الحكومة المصرية ويمنعها عن ارسال حملة هكس باشا لكنَّ الحملة أُرسلت وقام هكس باشا من الخرطوم في سبتمبر سنة ١٨٨٣ والتقى بعلاء الدين باشا في دوم وسارا سوية

وقد اخطأَت الحكومة المصرية في ظنها ان هكس ورجالهُ العشرة آلاف يستطيعون ان يخمدوا الثورة ويقهروا المهدي بعد ان تغلَّب على كردفان كلها واخذ الاسلحة من حاميتها وضمَّ جيوشها الى جيوشهِ

ووصف سلاتين جنود هكس وسيرها وصفاً يدل على ان الخوف كان مستولياً على نفوسها وان هكس نفسهُ سار سير المستقتل. وفرَّ رجل من جيشهِ ومضى الى المهدي واخبرهُ عمَّا فيهِ من الخلل وما يلاقيهِ من العناء اثناء الطريق من قلة الماء فوثق المهدي بالغلبة وقال لرجالهِ ان النبي ظهر لهُ ووعدهُ بعشرين الف ملاك يقبلون لنجدتهِ. وكانت الحكومة المصريَّة قد اكدت لهكس باشا انهُ يجد نجدة في اثناء الطريق من ستة آلاف مقاتل ويجد اناساً يهدونهُ إلى الماء فلم يجد غير جنود الاعداء ترصدهُ في سيرهِ فخارت عزائم جنودهِ وجعل المصريون منهم ينادون "مصرفين ياستي زينب دي الوقت وقتك" فيجيبهم السودانيون "ده المهدي المنتظر ده المهدي المنتظر". ثم هجم عليهم اكثر من مئة الف مقاتل من رجال المهدي دفعةً واحدةً ودخلوا المربع فلم يثبت منهُ امامهم الاَّ الضباط الاور بيون وفرسان

الاتراك فانهم بقوا في مواقفهم إِلَى ان قتلوا عن آخرهم وقُطع رأْس هكس باشا ورأْس البارون سكندورف وارسلا إِلَى المهدي . والذين نجوا من رجال هكس باشا وسلموا اسلحتهم لم يسلموا من القتل . وغنم رجال المهدي كل الاسلحة والميرة وجردوا القتلى من ثيابهم واخذوا معها يوميَّات بعض الضباط الاوربيين واطلع سلاتين عليها بعد ذلك فوجد ان الخلاف كان مستحكمًا بين هكس باشا وعلاء الدين باشا وان الجنود والضباط كانوا في حالة اليأْس الشديد

وغنيٌّ عن البيان ان هٰذَا الفوز المبين اخضع اهالي السودان عمومًا لسلطة المهدي وقوَّى اعتقادهم بهِ حتى كادوا يعبدونهُ عبادة

وحاول سلاتين باشا ان يحفظ بلاد دارفور ولكن لما بلغهُ ما حلَّ بهكس وحملتهِ أَيقن بالهلكة وكانت قبائل العرب قد اجتمعت وحاصرتهُ في دارة فاضطرَّ الى التسليم وكتب الى المهدي يعرض عليهِ التسليم بشرط ان يرسل واحدًا من اقاربهِ يسلم لهُ البلاد وان يؤَمّن مَن فيها عَلَى دمائهم فعين المهدي زقل المتقدم ذكرهُ مديرًا لعموم بلاد الغرب فسلم لهُ سلاتين في ٢٣ دسمبر سنة ١٨٨٣ بعد ان بذل جهدهُ في تأْييد سلطة الحكومة المصريَّة مدة اربع سنوات واخمد ثورات كثيرة وعرَّض نفسهُ للقتل مرارًا . واعطاهُ زقل كتاب المهدي وفيهِ انهُ عيَّن السيد محمد خالد (اي زقل) اميرًا عَلَى الغرب واوصاهُ ان يعامل سلاتين بالاكرام الذي يستحقهُ مقامهُ ويعفو عن كل الذين كانوا في خدمة الحكومة . وكان بين الامراء الذين حاصروا دارة قبلاً وجاءُوا مع زقل الآن امير عربي اسمهُ مادبو وكان سلاتين قد قهرهُ مرةً واخذ طبولهُ فتقدم الى سلاتين واظهر لهُ صدق ولائهِ ونصحهُ نصيحة كررها سلاتين بعد ذلك مرارًا وهي "اصبر فان الله مع الصابرين" ثم اهدى اليهِ جوادهُ واسمهُ صقر الدجاج وهو من اجود خيول العرب . فاراد سلاتين ان يردَّ الهدية قائلاً ان الاحوال الحاضرة لا تأْذن لهُ بركوب الخيل . فقال لهُ مادبو " اللي عمرو طويل بيشوف كثير " . فاخذها سلاتين مثلاً وكرَّرها بعد ذلك مرارًا وقبل منهُ الجواد وردَّ لهُ طبول الحرب الَّتي غنمها منهُ وهي عندهم مثل رايات الحرب عند الاوربيين . فشكرهُ مادبو على ذلك وقال لهُ " الرجال شرَّاده ورَّاده " اي تُغلَب وتغلب

ودخل رجال زقل دارة ونهبوها وغنموا كل ما فيها وعذَّبوا اهلها عذابًا اليمًا ليدلوهم عَلَى اموالهم . واخذوا كل البنات الحسان وارسلوهنَّ الى المهدي . وكانت حامية الفاشر قد قبلت بالتسليم فلما بلغها ما حلَّ باهل دارة عزمت عَلَى الدفاع ودافعت سبعة ايام فعلت فيها افعال الابطال لكنها اضطرت الى التسليم اخيرًا لقلة الماء فنُهبت عاصمة ملوك دارفو وعُذِّب اهلها

عذابًا مبرحًا . وحكم زقل البلاد وجمع ثروةً وافرة وكان يعرف كيف يترضى المهدي وخلفاءه الثلاثة فيرسل اليهم وقتًا بعد آخر سربًا من البنات الحسان والجياد والابل . وتزوَّج باخت سلطان دارفور السابق وعاش بالبذخ والاسراف كانهُ ملك عظيم الشان ولكنهُ لم يتمتع بالملاذ زمانًا طويلاً . فلما مات المهدي وخلفهُ عبد الله التعايشي فتك باقرباء المهدي فخاف ان ينتقض زقل عليهِ فاستدعاهُ بحيلة وابعد عنهُ رجالهُ واتباعهُ وجرَّدهُ من سلاحهِ واخذ امواله وارسلهُ الى الابيض مكبلاً بالقيود فبقي حولاً كاملاً يتأسف ويتندَّم ولات ساعة مندم . ثم عفا عنهُ وردَّ اليهِ يسيرًا من اموالهِ وجعلهُ اميرًا عَلَى دنقلة . لكن يعقوب اخاهُ الذي لهُ اليد الطولى في كل دسيسة تأول الى تعزيزهِ واهلاك كل من ينازعهُ السلطة كاد لزقل مكيدة اخرى فاستدعي الى ام درمان واتُّهم بانهُ طعن عَلَى التعايشي وعَلَى اقاربهِ وقال انهم خربوا البلاد فحكم عليهِ بالسجن . ثم ان جريدة من الجرائد العربيَّة نقلت عن جريدة ايطاليَّة ان زقل هذا يخاطب الحكومة المصريَّة سرًّا بتسليم دنقلة اليها فوقعت الجريدة في يد التعايشي فجمع القضاة والامراء واراهم ما ورد فيها حاسبًا اياهُ دليلاً قاطعًا عَلَى خيانتهِ فحكموا عليهِ بالقتل لكن التعايشي لم يقتلهُ بل كبلهُ بالحديد ونفاهُ الى جبل الرجاف منفى اشقى المغضوب عليهم

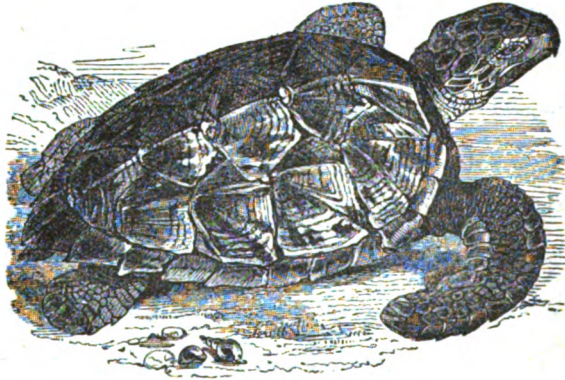
ودعا المهدي سلاتين اليهِ بُعَيد تسليمهِ ورحَّب بهِ وامرهُ ان يأتمر بامر الخليفة عبد الله . وبايعهُ سلاتين البيعة المعتادة وهي " باسم الله الرحمن الرحيم بايعنا الله ورسولهُ وبايعناك عَلَى توحيد الله ولا نشرك بالله شيئًا ولا نسرق ولا نزني ولا نأتي ببهتان ولا نعصاك في المعروف . بايعناك عَلَى ترك الدنيا والآخرة ولا نفرُّ من الجهاد " . والظاهر ان سلاتين لم يفهم معنى البيعة فهو يظن ان المهدي هو الذي بايعهُ

وكان المهدي طويل القامة اسمر اللون واسع المنكبين قوي البنية كبير الرأس اسود العينين اسود اللحية عَلَى كل خدٍّ من خديهِ ثلاثة جراح حسب العوائد المتبعة عند قومهِ وهو يتبسم كثيرًا ليظهر فلج اسنانهِ وفلج الاسنان مستحبٌّ جدًّا في بلاد السودان ولذلك لقبوهُ ابا فلجة . وكان يلبس جبة قصيرة مطيبة بالعود والمسك وعطر الورد . وكان اتباعهُ يسمون رائحتهُ رائحة المهدي ويقولون انها مثل رائحة اهل الجنة

وفي تلك الاثناء وصل غوردون باشا إِلَى الخرطوم ولا جنود معهُ عازمًا ان يخمد الثورة بما لهُ من المهابة في النفوس ومن الخبرة باحوال السودان فحبطت مساعيهِ وقُتل شرَّ قتلة كما سيجيء في الجزء التالي

السلاحف

الالفة تنفي الاستغراب ولولا ذلك ما رأينا بين انواع الحيوان ما هو اغرب خلقةً واعجب تركيباً من السلحفاة . بهيمة بين ترسين منيعين

تكبُّ عَلَى ظهرها ترسها وتظهر من جلها فاسها
اذا الحذرُ اقلق احشاءها وضيَّق بالخوف انفاسها
تضمُّ إلَى نحرها كفها وتدخِل في جوفها راسها

والسلاحف والتماسيح من الزحَّافات وتشترك في ان لها هيكلاً عظميًا موقًى بترس من العظم او القرن او الجلد الصفيق ولقلبها أُذَينتان تامتان و بطينان غير تامين ولذلك يكون دمها ابرد من دم الحيوانات اللبونة والطيور . والسلاحف جنسان بريَّة وبحريَّة وتسمى الثانية لجاة و يحرّفها اهالي سواحل الشام فيقولون لجاية

وليس للسلاحف اسنان ولكن فمها قرني كمنقار الطائر والسلاحف البريَّة تستطيع المشي عَلَى قوائمها وهي ذات اصابع كقوائم الضب والتمساح . واما السلاحف البحريَّة فلا اصابع ظاهرة لقوائمها بل هي مجموعة مفلطحة كالمجاذيف كما ترى في هٰذا الشكل لكي تستعين بها عَلَى السباحة فتقيم في البحر ولكنها تستطيع ان تزحف عَلَى البر ايضاً

والسلاحف مختلفة الطباع كثيراً بعضها يأكل اللحم و بعضها يكتفي بأكل الاعشاب والبقول. بعضها يسكن البحر و بعضها يسكن البر و بعضها يسكن الانهر والبرك والبحيرات وكلها

تحب الماء وتسبح فيهِ ولو كانت برية وتبيض في البر في الخوص تحفرهُ في الرمل او التراب ثم تغطي بيضها وتتركهُ. واكثرها يقطن الاقاليم الحارَّة. والبرية منها كثيرة الانواع جدًّا عُرف منها اكثر من اربعين نوعًا . وقوائمها صالحة للمشي كما تقدَّم وذلك اظهر فارق بينها وبين السلاحف البحرية . وفي اصابعها مخالب تستطيع بها التصعيد والاعتراش وكلها من آكلات النبات وقد تأكل الحشرات والحلازين. وما كان منها في بعض جزائر الاوقيانوس المحيط يكبر جسمهُ حتى يزن قناطير كثيرة . وكلها تعمر السنين الطوال وقد تعمر قرونًا كثيرة · قيل ان في بورث لويس بجزيرة موريتوس سلحفاة عمرها مئتا سنة

وقد شاهد الشهير داروِن سلاحف كثيرة من هٰذا النوع في جزائر غلاباغ عَلَى خط الاستواء غربي اميركا الجنوبية وقال انها تختار المرتفعات الَّتي فيها شيءٌ من الماء ولكنها تقيم في المنخفضات ايضًا ولو كانت قاحلة لاماء فيها . و يعظم بعضها حتى يقتضي رفعهُ عن الارض من ستة رجال الى ثمانية . ويستخرج من بعضها قنطاران من اللحم . والذكور اكبر من الاناث وهي تمتاز عن الاناث بطول ذنبها . وكلها تحبُّ الماء وتشرب منهُ كثيرًا ولا توجد الينابيع هناك الاَّ في الجزائر الكبيرة وفي منتصفها فاذا عطشت السلاحف الَّتي عَلَى الساحل اضطرَّت ان تدبَّ مسافةً طويلة إِلَى وسط الجزيرة ولذلك تراها قد مهَّدت طرقًا كثيرة من الساحل الى موارد الماء وهذه الطرق هي الَّتي هدت الاسبانيين الى الماء . ولما شاهدت هذه الطرق عجبت منها اولاً ولم اعلم ما هي ثم سرت فيها فاذا انا بسلاحف كبيرة بعضها وارد وبعضها صادر وهي تسير الهوينا مادَّة اعناقها حتى اذا بلغت الماء غمست رأْسها فيهِ حالاً وعبَّت منهُ مرارًا . و يقول السكان انها تقيم ثلاثة ايام او اربعة بجانب الماء ثم تعود الى الساحل . وهي تحتمل العطش زمانًا طويلاً فتعيش في الجزائر الَّتي لا ينابيع فيها ولا تمطرها السماء الاَّ ايامًا قليلة في السنة والظاهر انها تحفظ الماء في جوفها ومثانتها . و يقال ان سكان تلك البلاد يعلمون ذلك فاذا اعوزهم الماء قتلوها وشربوهُ من تامورها فاذا لم يروِهم شربوهُ من مثانتها

قال وتسير السلاحف هناك نهارًا وليلاً فتقطع ثمانية اميال في يومين او ثلاثة وقد راقبت سلحفاة كبيرة فوجدتها قطعت ستين يردًا في عشر دقائق وذلك يعادل اربعة اميال في اليوم

و يعتقد سكان تلك الجزائر ان السلاحف صماءُ لا تسمع و يظهر انهم مصيبون لانها لا تشعر بصوت من يمشي وراءها فكنت امشي وراءها فتظلُّ ماشية فاذا جزتها وصرت امامها رأتني فاخفت رأْسها وقوائمها حالاً ووقعت كانها ميتة . وكثيرًا ما كنت اركب عَلَى

ظهرها واسوقها فتسير بي الخوزلى حتى يتعذَّر عليَّ البقاء عَلَى ظهرها . ويؤكل لحمها طريئًا ومملحًا ويستخرج من دهنها زيت كثير صافٍ

وتبيض تلك السلاحف في اكتوبر فتضع الانثى بيضها في الرمل وتطمرهُ بهِ واذا كانت الارض صخريَّة لا رمل فيها القت بيضها حيث اتَّفق وقد وجدناهُ في شقوق الصخور وهو ابيض كروي الشكل قست محيط بيضة منهُ فوجدتهُ سبع عقد وثلاثة اثمان العقدة فهو اكبر من بيض الدجاج . وحينما تولد صغارها تفترس الكواسر كثيرًا منها . والظاهر ان الكبار لا تموت موتًا طبيعيًّا بل اخترافيًّا بعارض من العوارض كأَن تقع عن شاهق . انتهى كلام دارون بتصرُّف قليل

وقال آخر كان عندي سلحفاة صغيرة فلما اخذها المخاض وارادت ان تبيض حفرت حفرة صغيرة عمقها نصف قدم وقطرها ثلث قدم وباضت فيها اربع بيضات ثم طمرتها بالتراب الذي اخرجتهُ من الحفرة ولبَّدتهُ بيديها ورجليها وكانت تنتصب عَلَى رجليها ثم تطرح نفسها عليهِ بغتةً حتى يزيد تلبُّدهُ فصار ظاهرهُ مثل سائر الارض ألَّتي حولهُ ولو لم ارَها تحفر الحفرة وتطمرهُ ما قدرت ان اميزهُ. ولم تتركهُ حالاً بعد ان طمرتهُ بل بقيت عندهُ مدة خائرة القوى من جهد ما عانتهُ في حفرهِ وطمرهِ . انتهى . ولعلَّ وقوفها معياةً بعد ان تطمر بيضها هو علة ما زعمهُ الدميري وغيرهُ من كتَّاب العرب وهو انها "اذا باضت صرفت همتها إلَى بيضها بالنظر اليهِ ولا تزال كذلك حتى يخلق الله الولد منهُ اذ ليس لها ان تحضنهُ حتى يكمل بحرارتها"

والسلاحف شرسة الطباع غالبًا يزاحم بعضها بعضًا اذا كانت سائرة في طريق ضيق والتقى غيلمان (١) منها اختصما شديدًا حتى يقع احدهما معيٍ من التعب او حتى يدخل احدهما جسمهُ تحت جسم الآخر ويقلبهُ عَلَى ظهرهِ فيبقى مستلقيًا إلَى ان يموت اذا كانت الارض مستويةً والاَّ استطاع ان ينهض بعد عناء شديد

والسلحفاة البحرية او اللجاة تقيم في البحر ويمكنها ان تزحف عَلَى البر ايضًا . والذكر منها يقيم في البحر دائمًا فلا يدخل البر واما الانثى فتدخلهُ لتبيض في الرمل فتحفر حفرةً كبيرة تبيض فيها وتطمر البيض ثم تعود الى البحر . وتخرج الصغار من البيض بعد حين وتمضي كلها الى البحر الاَّ ما يقع منها فريسة للجوارح ونحوها خلافًا لما قالهُ الاقدمون من ان بعضها يمضي الى البحر فيصير بحريًّا وبعضها الى البر فيصير بريًّا . واذا وصلت البحر لم تسلم كلها بل اكلت الاسماك كثيرًا منها

---

(١) الغيلم ذكر السلاحف

وقال اوديبون وهو من اشهر العلماء بطبائع الحيوان "ان السلحفاة البحرية تفحص الرمل برجليها بمهارة عظيمة حتى لا ينهار من جوانب الحفرة وكأنها تغرف الرمل بهما غرفًا كما يغرف الطعام ثم تقف على يديها ورأسها وتدفعهُ بقدميها فتبذرهُ تبذيرًا وبذلك تتمكن من حفر حفرة عمقها نحو قدمين في تسع دقائق ثم تسرأ بيضها فيها بيضة بيضة وتنظمها طبقات بعضها فوق بعض فيبلغ عددها من مئة الى مئتين ويتم ذلك كلهُ في عشرين دقيقة ثم تعيد الرمل الى الحفرة وتطمر البيض بهِ وتدلكهُ حتى لا يمتاز عن الارض ألَّتي حولهُ وتعود الى البحر باسرع ما يمكن تاركة بيضها لحرارة الشمس" . وهي تفعل ذلك في الليالي القمراء وتخرج الى البر بالحذر التام وتصفر صفيرًا شديدًا تهرب منهُ اعداؤُها . وتبيض ثلاث مرات في السنة بين كل مرة واخرى من اسبوع الى اسبوعين وبيضها يستطاب عند كثيرين ويخرج منهُ زيت صاف

والسلحفاة البحرية ألَّتي يباهي الاوربيون بطبخ الشوربا منها هي السلحفاة الخضراء وهي كبيرة الجسم يبلغ وزنها احيانًا ثمانية قناطير مصرية . والسلحفاة ألَّتي صورتها في صدر هذه المقالة هي ألَّتي يسمَّى ترسها الذَّبْل وتصنع منهُ الامشاط والاساور ومنهُ قول جرير

ترى العبس الحوليّ جونًا بكوعها لها مَسَكًا من غير عاج ولا ذَبْل

ويستعملهُ النجارون في تطعيم الخشب ويسمونهُ باغا . وكثيرًا ما يستخرج من السلاحف الحيَّة عَلَى اسلوب تنفر منهُ الطباع وذلك انهم يضعون السلحفاة عَلَى النار حتى يسخن ترسها وتتقشر القشور منهُ فينزعونها ثم يعيدون السلحفاة الى الماء . وتكون هذه القشور حينئذٍ محدَّبة فتغمس في الماء السخن حتى تلين وتوضع بين قطعتين صقيلتين من الخشب او المعدن وتضغط ضغطًا شديدًا فتستوي ثم تبرُد وتصقل . واذا اريد ان تُصنع منها قطع كبيرة تُحفر حافاتها وتوضع حافة القطعة الواحدة عَلَى حافة قطعة أُخرى وتضغطان ضغطًا شديدًا وتوضعان في الماء الغالي فتلتحمان وتصيران قطعة واحدة

وكان الاقدمون يباهون بذبل السلاحف ولم تزل تجارتهُ رائجة واكثرهُ يجلب الآن من كنتون وسنقافورة . هذا اما ما ذكرهُ كتَّاب العرب من طباع السلاحف البريَّة والبحريَّة وخواصها فسقيم جدًّا لا يعوَّل على شيء منهُ كقولهم ان البرَد اذا كثر وقوعهُ على الارض واضرَّ بمكان تؤْخذ سلحفاة وتقلب فيهِ على ظهرها بحيث تبقى قوائمها شائلة نحو السماء فان البرَد لا يضرُّ ذلك المكان وكقولهم ان خاصيَّة التسريح بمشط الذبل اذهاب الصئبان من الشعر . وان دمها ينفع من وجع المفاصل اذا لطخت الايدي والاقدام بهِ وقس على ذلك

آثار البهنسا

لحضرة العالم الفاضل السيد محمد بك بيرم

البهنسا مدينة قديمة يُتبرَّك بها على نحو ١٥ كيلومترًا من محطة بني مزار وهي اقرب محطات السكة الحديد اليها . ولم يبقَ من آثارها الشهيرة وجوامعها الكثيرة ورباطاتها التي كانت تبلغ اربعين عددًا كما ذكرهُ المقريزي وعلي باشا مبارك في خططهما سوى مسجدين تقام فيهما الشعائر الدينيَّة واضرحة ليس فيها شيء من حسن الصناعة

واشهر ما فيها الآن اولاً المسجد المعلَّق وهو في وسط المدينة على نحو مئتي متر من البحر اليوسفي في الضفة الغربيَّة . ويقول السكان ان اسم بانيهِ مصطفى حُرَيْب المقدم . طولهُ عشرون مترًا من الشرق الى الغرب وعرضهُ اثنا عشر مترًا من الجنوب إلى الشمال وفيهِ ست عشرة باكية (رواق) على اعمدة كلها من الحجر الازرق الاَّ ثلاثة منها امام المحراب فانها من الرخام الابيض . وعلى احد الاعمدة كتابة طمست لا يقرأ منها الاَّ اسم مصطفى ولعلهُ مصطفى حريب المشار اليهِ آنفًا . وللجامع بابان احدهما شرقي تحت المأذنة تمامًا والآخر غربي يقابلها وكلاهما مسدود الآن بحائط . وكان امام كل باب منهما باكية على عمود وقد زالت الباكيتان وبقي العمودان مطروحين على الارض . وقيل لي ان الباكية الغربيَّة كانت مصانة بحاجز من الخشب البديع الصنعة على شكل المشربيَّة ولم يبقَ منهُ الآن شيء

وفي الجهة الشماليَّة من الجامع ايوان حسن الصنعة وهو الاثر الوحيد الذي لم يندثر من هذا الجامع . وسقفهُ على غاية من الحسن والبهاء . وصحن الجامع مكشوف لا سقف لهُ . والجامع كلهُ مبلط بالبلاط الصقيل ما عدا صحنهُ وهو مبنيٌّ بالاجر (الطوب الاحمر) والحجر النحيت . والمنارة من الاجر ايضًا وقد وقع تاجها وهي غاية في الحسن . ويدخل الى الجامع الآن من باب قرب المحراب كان يوصل في الاصل الى الميضأة والحمام . وسقوف البواكي من خشب النخل ولم يبقَ منها الآن الاَّ سقفان

وللمسجد محرابان الايمن منهما في غاية البهاء والزخرفة ولم تزل الالوان المزوَّق بها على بهائها وقد كتب في وسطهِ " بسم الله الرحمن الرحيم قد نرى تقلُّب وجهك في السماء فلنولينَّك قبلةً ترضاها فولِّ وجهك شطر المسجد الحرام " . وفي آخرهِ هذه الارقام ١٩٤ . وحول السقف على الخشب آيات قرآنيَّة بخط ثلث جميل بعضها ظاهر وبعضها مطموس . وقد كتب حول الايوان سورة الفتح من اولها إلى قولهِ تعالى " وكان الله عليمًا حكيمًا "

وعلى اول المنارة فوق الباب الاصلي من جهة الجامع لوح رخام كبير فيهِ كتابة بخط رديء لم استطع قراءتها ومن جهة الشارع بين الباب والمنارة لوح عليهِ سطران في الاول منهما بخط كبير " بسم الله الرحمن الرحيم لا اله الاَّ الله محمد رسول الله " وفي الثاني بخط صغير صلى الله عليهِ وسلم هٰذا هو الامر المبين . تمت عمارة هٰذا المسجد المبارك سنة ١١٩٤" وعلى خارج الجامع من الجهة الجنوبيَّة لوح عليهِ " بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آلهِ وصحبهِ وسلم انَّا فتحنا لك فتحًا مبينًا ليغفر لك الله "

والجامع كلهُ متهدم يكاد يقع وكذلك ما حولهُ من الدكاكين ولم يبقَ ظاهرًا من الحمام الذي بجانبهِ سوى بابهِ وعليهِ نقوش تدلُّ عَلَى حسن صنعتهِ واتقانها . وليس في المسجد اثر للمنبر ولا دليل عَلَى انهُ كان فيهِ منبر . وفي الباب الغربي موضع سلم ربما كان يقصد بها اقامة منارة ثانية تقابل المنارة الاولى

وجملة القول ان هٰذا المسجد أُصيب بالخراب والدمار التامَّين والسكان ينتظرون سقوطهُ من يوم الى آخر ويقولون انهُ لم تقم فيهِ شعائر دينيَّة منذ ثلثمئة عام ولا يعرفون لهُ وقفًا خاصًّا بهِ . وهو حري باهتمام لجنة حفظ الآثار العربيَّة . لكنني اشك كثيرًا في ان تاريخ بنائهِ هو سنة ١٩٤ المرقومة عَلَى محرابهِ فان الكتابة في القرن الثاني للهجرة لم تكن على الشكل الذي على المحراب . ولم ارَ في كل الكتب العربيَّة التي راجعتها اشارة الى هٰذا الجامع مع انهُ اجمل جوامع البهنسا . وعندي ان التاريخ المرقوم على بابهِ الخارجي هو التاريخ المعوَّل عليهِ لبنائهِ وان رقم الالف اندثر من تاريخ المحراب او لم يكتب لضيق المكان او استُغني عنهُ للاختصار كما هي عادة بعض الكتَّاب . ومهما يكن من الامر فالكتابة التي على هٰذا الجامع لم تظهر الاَّ بعد القرن الرابع للهجرة ولذلك لا يمكن التسليم بانهُ بني سنة ١٩٤ اما اقوال الاهالي عن تاريخ بنائهِ فلا يركن اليها لانها مبنيَّة على السماع المجرَّد

ثانيًا — مسجد الحسن بن صالح وهو اكبر جوامع البهنسا واصلهُ كنيسة صيرها جامعًا الحسن بن صالح بن الحسن بن علي بن ابي طالب رضي الله عنهم وذلك عند فتح هذه المدينة وقد سقط ليلة ٢٧ رمضان سنة ١٢٦٤ و بني ثانية سنة ١٢٦٧ وليس فيهِ شيء يستحق الذكر سوى قدمهِ . ومنبرهُ تدل صناعتهُ على انهُ انشئ في زمن الفاطميين

ثالثًا . مصحف قديم مكتوب بالخط الكوفي على رق غزال . ويقول اهل البهنسا انهُ بخط عثمان بن عفان رضي الله عنهُ بل يقولون انهُ مصحفهُ الحقيقي الذي قتل وهو يقرأُ فيهِ . ويوجد مصاحف كثيرة من هٰذا النوع في بلدان عديدة . والذي حققهُ اهل العلم عنها انها

كُتبت عَلَى شكل مصحف عثمان الحقيقي ولُوّثت فيها الآية الكريمة (فسيكفيهم الله وهو السميع العليم) ٱلَّتي وقع عليها دمهُ بالدم ايضاً وفرّقت عَلَى الآفاق لاثارة الاحقاد عَلَى مَن كان يُتّهم بقتل عثمان في ذلك الحين

وكان هٰذَا المصحف في مقام ابان[1] بن عثمان رضي الله عنهما ونقل الى منزل الشيخ محمد الاحول ناظر المقام المذكور وهو فيهِ الآن . وقيل لي ان رجلاً اسمهُ خورشيد باشا دفع فيهِ الف جنيه منذ ثلاثين سنة فلم يرضَ حافظهُ ولا اهل البهنسا ان يبيعوهُ لان اهل البلاد المجاورة يزورونهُ كل سنة و يتبركون بهِ . ورأيتهُ في صندوق من الخشب لا غطاء لهُ ولا زجاج وقد لعبت ايدي الزمان باوراقهِ وتساقطت قطع منها . واوراقهُ غير مرتبة و بعضها مفقود ومبدول باوراق عادية مكتوبة بالخط العادي وورقتهُ الاخيرة منقودة وقيل لي انهُ كان عليها اختام اربعة وربما كان فيها اسم صاحبهِ او ذكر وقف حكمت الضرورة بطمسهِ ونحو آثارهِ . ومما هو جدير بالذكر ان الحروف الكوفيَّة في هٰذَا المصحف منقوطة مع ان الخط الكوفي القديم لا نقط فيهِ فوجود النقط في هٰذَا المصحف يدل عَلَى امر من امرين اما انهُ لم يكتب في زمن عثمان او ان الايدي لعبت بهِ في زمن من الازمان التالية

بلاد المتابيل

قضت مطامع الناس ومطالب العمران ان نسمع كل شهر عن بلاد جديدة يقتضي ان نصفها وصفاً يوضح لجمهور القراء ما تأتينا بهِ الانباء البرقيَّة من اخبارها كما وصفنا بلاد الاشنتي وفنزويلا والترنسفال

وبلاد المتابيل ٱلَّتي كثر ذكرها الآن في الجرائد اليوميَّة والانباء البرقيَّة في جنوبي افريقية وهي بلاد فسيحة كثيرة الجبال والوهاد اشتهرت من قديم الزمان بمناجم الذهب وطيب الهواء . مساحتها نحو ١٢٥ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو مئتي الف نفس فتحتمل اضعاف اضعافهم لان مساحتها اكبر من مساحة بريطانيا العظمى . سكانها المتابيل فريق من الزولو هاجروا اليها منذ نحو ستين عاماً هاربين من وجه الطاغية شاكا ملك الزولو فنزلوا بلاد الترنسفال اولاً ثم انتقلوا شمالاً إِلَى هذه البلاد ودوخوها واخضعوا سكانها الاصليين . وجعلوا

(١) والمحقق ان ابان مدفون في المدينة المنورة

دأبهم غزو البلدان المجاورة وسلب اموالها وقتل رجالها وسبي نسائها واولادها . وفي جملتها بلاد بشانا التابعة للشركة البريطانيَّة الجنوبيَّة فاضطر وكيلها الدكتور جمسن ان يحمل عليهم بجنوده فدوَّخ بلادهم واخضعها فجُعل حاكمًا لها . واسم عاصمتها بليوايو وفيها الفان من البيض وهي متصلة الآن بالتلغراف مع مدينة الراس . وقد قال الدكتور جمسن في اوائل العام الماضي ان المتابيل "راضون عن الحكومة خالدون الى السكينة" . فلا يبعد ان تكون ثورتهم الحاضرة ناتجة عن دسيسة اجنبيَّة او عن سوء ادارة حكامهم لانهُ يبعد انهم يثورون الاَّ اذا أُغروا بذلك او رأوا من الظلم وفساد الاحكام ما هوَّن عليهم الموت في ساحة الوغى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

حجر العقرب

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

دُعيت اليوم الى معالجة احدى السيدات وكانت قد لدغتها عقرب في بنصر يدها اليمنى فوجدتُ عَلَى الطرف العلوي اربعة اربطة في نقط متعددة رُبطت بقصد اعاقة الدورة لكي لا يسري السم في البدن . فاجريت لها الوسائط الطبيَّة اللازمة ثم تذكرت ان احد الاهالي اخبرني بوجود حجر قديم معهُ يفيد جدًّا في لدغ العقرب فطلبت هٰذا الحجر منهُ بقصد التجربة ولما احضرتهُ وجدتهُ اسود اللون شبيهًا بحجر الغرانيت موضوعًا في خاتم ذهب وعليهِ رسم العقرب . فوضعتهُ فوق الاصبع المصابة محل اللدغ بعد تشريطهِ وخروج الدم منهُ وضغطتهُ باصبعي فوق الجرح مدة خمس دقائق فالتصق التصاقًا المحجمة وتألمت منهُ المصابة المًا

شديدًا حتى قالت ان ما وضعتموهُ عَلَى اصبعي اشد المًا من لدغ العقرب . وبعد خمس عشرة دقيقة زال الالم من يدها حتى الرباط الاول القريب من المفصل الرسغي فعرفت بذلك ولما حللنا هٰذَا الرباط تجدد الالم في يدها حتى الرباط الثاني الذي كان اسفل مفصل المرفق وبعد نصف ساعة تقريبًا عرفت بان الالم اخذ في التناقص من جهة مفصلي المرفق الى اليد شيئًا فشيئًا حتى قالت بتركز الالم في الاصبع فقط . وبعد ذلك حللت الرباط الثالث والرابع فحصل ما حصل عند حل الرباطين الاولين . وبعد ثلاث ساعات من ابتداء هذه العمليَّة سقط الحجر من نفسهِ وقامت المصابة كأَنها ما أُصيبت بشيء وتولَّت ادارة منزلها في الحال وما كانت تشكو الاَّ من تمَلُّل خفيف مكان الاربطة فتعجبت كل العجب لان طول العقرب عشرة سنتيمترات وعرضها خمسة ومثل هذه العقرب تقتل من تلدغهُ في اربع وعشرين ساعة . وقد شاهدت ذلك مرارًا في جرجا حتى اخذت عَلَى عهدتي بصفتي طبيب البندر جمع هذه العقارب لابادتها وقد جمعت اكثر من عشرة آلاف عقرب في شهري يونيو ويوليو سنة ١٨٩٥ وهي محفوظة الآن عندي

ولما كانت هذه المشاهدة تحتاج إلَى تفسير نطس الاطباء جئتكم راجيًا ان تنشروها في مقتطفكم الاغر لنقف عَلَى آرائهم ولكم ولهم الفضل الدكتور

جرجا في ٢٨ مارس سنة ٩٦ محمد علي

الخط الجديد

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الفاضلين

شكرًا لسعيك ايها المقتطف الاغرّ الازهر في نشر الفوائد العلميَّة وبث الفضائل بين ابناء اللغة العربيَّة

وبعدُ فقد قرأْت الجزء الثاني من هذه السنة ورأَيت بعين الشكر صورة الخط الجميل مطبوعة فيهِ عَلَى حالة تمثل الاصل كل التمثيل . وتلوتُ استبعاد حضرتكما ايها الفاضلان صدق ما كتبتهُ عن فوائدهِ ولا غروَ فالسرُّ خفي والدعوى كبيرة

وكنتُ اشاركما في الارتياب لولا ما اعهدهُ من ترفع جناب مخترعهِ عن كذب يشين زينة فضيلتهِ ويحط من قدر علمهِ وقيمتهِ وسيبيح بسرّ اختراعهِ هٰذَا في مقتطفكما الاغرّ ويزيل في مقالات يرسلها اليهِ كل غامض مضمر

والذي استوضحتهُ منهُ هذه المرة من امر خطهِ انهُ قابل لضبط الالفاظ الاجنبيَّة الشائعة في اوربا كالفرنسيَّة والانكليزيَّة وما ضارعهما فقط كما هو كافٍ لضبط الالفاظ في اللغات الاكثر شيوعاً في آسيا . فقال انهُ يكتب الفاظ هذه اللغات الشائعة ويضبطها بقدر ما تستعدُّ خطوط تلك اللغات لضبطها ولا يستدعي الامر معرفة قواعد كثيرة لاجل الحركات بحيث يعسر عَلَى المتعلم ضبطها بل يكفي لذلك حفظهُ قاعدتين او ثلاث قواعد بسيطة جدًّا

ولقد استكتبناهُ مرة برجاء منا بعض الفاظ مهملة غريبة المخارج والحركات بعد ان شكلناها عندنا حتى لا تخرج من البال فكتبها وقرأها من غير خطاءٍ في شيء منها اصلاً ولم تكن تلك الالفاظ بحيث تحفظ فانها كانت اكثر من ان تحيط بها حافظة عَلَى ما فيها من الغرابة والبعد عن المألوف والمأنوس

والقول ان الكتب العربيَّة تقرأ وتكتب منذ مئات من السنين من غير شكل ولا شكاية حقٌّ الاَّ ان تلك القراءة والكتابة انما تكونان لبعض الافراد بعد مكابدة الصعوبات في تعلُّم القواعد العربيَّة واتقانها الامر الذي اثقل كاهل ابنائها المتعلمين وانما يقولهُ من جاز تلك العقبات ولو تنزَّل في السؤَال عنها من التلامذة والمبتدئين لبثوا شكواهم واظهروا ما اضناهم . فهذه الصعوبات من اكبر دواعي تأخرنا من قبيل تعميم القراءة والكتابة بين ابنائنا

والاوربي الذي يهوى ان ترتفع عن خطهِ حروف الحركة ربما سهل عليهِ الامر وهان فانهم يكتبون للحركات في كل كلمة حروفاً قد تكون بعدد الحروف الاصليَّة وربما وضعوا لاظهار صوت واحد من الحركات حرفين او ثلاثة هذا عدا ما يكتبونهُ في آخر بعض الكلمات من الحروف الزائدة التي لا بدَّ انها كانت ملفوظة ولو في غير لغتهم زماناً ما فهي اشبه شيء بالاعضاء الاثريَّة في الحيوان ولا يخفى ما في ذلك كلهِ من التطويل والتصعيب فاذا نزعوا من خطهم هذه الحروف استخلصوا انفسهم من عبء شديد

والفاضل جميل افندي خطهُ هذا جامع لاختصار الخط العربي واداء الخط الاوربي كتابة وطباعة وهو مما لم يتيسر لخط من خطوط البشر عدا ما فيهِ من الفوائد التي عددتها في مقالتي السابقة

والاوربي لا يحتاج إلى شكل الحركة بقدر ما يحتاج اليهِ العربي فان الكلمات في لغاتهم تلزم اواخرها حالة واحدة في الغالب ولا تتغير كأواخر الكلمات المعربة في العربيَّة فاذا مرَّت عليهِ اشكال الكلمات دفعات حفظ صورها وتعلم قراءتها عَلَى الوجه الصحيح في الاغلب .

والشاهد عَلَى ذلك ان التركي والفارسي يتعلمان القراءة والكتابة في لغتهما قبل العربي في لغتهِ ويقرآن العبارات بسهولة تامة من غير لحن مع ان الخط في الجميع واحد وهو الخط العربي وذلك لان الكلمات في لغتهما لا تتغير اواخرها باختلاف العوامل كالعربيَّة فاذا حفظ صور كتابتها امكنهُ قراءتها بسهولة اكثر من العربيَّة

ولا ادَّعي ان مجرد تبديل الاواخر هو الداعي الوحيد لصعوبة القراءة العربيَّة بل هناك امرٌ آخر لا يقلُّ صعوبة عنهُ وهو كثرة الافعال المجردة والمصادر السماعيَّة والجموع المكسرة الَّتي تنيف عَلَى عشرات الالوف فلايخفى ما في ضبط هذه الكلمات عَلَى الوجه الاصح من الصعوبة

ومن يمعن النظر في اللغات العامة يرَ كيف ان الاستعمال والضرورة قد حذفا من كثير منها اكثر هذه الاختلافات في الافعال المجردة فقد كاد ان تكون صيغ الماضي والمضارع في كل افعالها عَلَى نسق واحد من الحركات والسكنات

هٰذَا وانا موقن ان حضرتكما اذا اطلعتما على حقيقة هذا الخط وتحققتما ما احتواهُ من الفوائد كنتما من اعظم انصارهِ لعلمي بكما انكما من اكبر انصار الحق في كل حال وزمان

بغداد في ٧ مارث سنة ١٣١٢ رستمي زاده حسين

[المقتطف] نشكر فضلكم على حسن ظنكم بنا و بالمقتطف ونودُّ مع قرائهِ جميعاً ان نقف على كيفيَّة استعمال هذا الخط الجديد. واننا لم نظهر ارتيابنا في فائدتهِ لاننا اسأْنا الظن بكاتبهِ بل لاننا اشتغلنا بهذا الموضوع زماناً ورأَينا المصاعب الَّتي تحول دون تغيير الخط العربي من باب عملي ومن باب مطبعي . ورأَينا ايضاً ما يعانيهِ الالمانيون الآن في تغيير صور حروفهم من العناء الشديد مع انهم من اشد الامم اقداماً واعلاهم همة

الخط الجديد

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئَي المقتطف الاغر

ورد الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة وفيهِ قطعة مكتوبة بالخط الجديد الذي وضعهُ حضرة العالم العامل زهاوي زاده جميل صدقي افندي في بغداد مع مقالة لاحد كتَّاب بغداد الافاضل حسين افندي بيَّن فيها فوائد هٰذَا الخط عَلَى ما سمعها من حضرة المخترع . وكنت قد كتبت رسالة في هٰذَا الموضوع وبعثت بها إِلَى المقتطف لتنشر فيهِ ولكن وصلت رسالة حسين افندي قبل رسالتي فاكتفيتم بها وحصل الغرض المقصود اذ الغاية نشر خبر

هٰذَا الاختراع في مقتطفكم الاغر خدمةً لقرَّائهِ الكرام . وازيدكم الآن بيانًا ان المسألة لم يقطع بها بعدُ في مجلس المعارف العمومية في الاستانة فقد ذكرت جريدة اقدام في العدد ٥١٢ منها ان اللائحة لم تزل تحت المذاكرة وان ابدال الحروف خير من اصلاحها لان خطنا الشائع لا يقبل الاصلاح المطلوب . ولا يخفى ان كثيرًا من فوائد هٰذَا الخط المنسوبة اليهِ بعيد عن التصديق ولكن حضرة مستنبطهِ قد تعهَّد بايضاح كل ما فيهِ وبيان كيفيَّة القراءة والكتابة والطباعة بهِ ودفع كل مشكل يتصوَّرهُ السامع وذلك في مقالات يبعث بها إِلَى المقتطف الاغر لانهُ يجدهُ خير ذريعة لنشر الفوائد العلمية بين ابناء اللغة العربيَّة

ولما جاءنا الجزء الثاني من المقتطف وقرأت فيهِ ما ذكرهُ حضرة حسين افندي ذهبت وقابلت حضرة مستنبط الخط الجديد وسألتهُ عما قيل من انهُ كافٍ لان تكتب بهِ كل الالسنة شرقيَّة او غربيَّة فابان لي ان في ذلك بعض المبالغة والصحيح انهُ قابل لان تكتب بهِ اللغات الغربيَّة الشائعة كثيرًا بين ابناء التمدن الاوربي كالانكليزيَّة والفرنسويَّة كما تكتب بهِ العربيَّة والفارسيَّة والتركيَّة والكردية والهندية

وقد جرَّب احد الكبراء حضرة المستنبط فقرأ عليهِ عبارة طويلة باللغة القفقاسيَّة الغريبَّة مرة واحدة فكتبها ثم قرأها من غير خطإٍ في المخارج والحركات

واستكتب عبارة طويلة جدًّا باللغة الكردية بما فيها من الحروف والحركات الغريبة المختلفة عن الحركات العربيَّة فقرأها من غير تلعثم او لحن البتة

واستكتبهُ فخامة مشيرنا عبارة بلغة غريبة في محضر من الامراء العسكريَّة والادباء والفضلاء فكتبها وقرأها من غير خطاء مع ما فيها من الغرابة في المخارج والحركات فانها لم تكن مأنوسة كمخارج الحروف العربيَّة وحركاتها

وقد علَّم حضرة المستنبط احد اخصائهِ القراءة والكتابة بهذه الحروف في ساعتين من الزمان فصار في اليوم الثاني يكاتبهُ بها ويفهم كلٌّ منهما مراد الآخر

ويقول حضرة المستنبط انا لا أدَّعي ان من يتعلَّم هذا الخط في يوم واحد يصير يكتبهُ كتابة حسنة بل اقدر ان اعلم الرجل الذكي في يوم واحد ان يكتب العبارات العربيَّة ويقرأها من غير لحن ولا يلزم لذلك الّا حفظ اشكال ثلاثين حرفًا تقريبًا وقاعدتين بسيطتين للحركات في اللغة العربيَّة

بغداد ١٩ اذار سنة ٩٦ داود فتو

[المقتطف] وقد جاءنا شرح مسهب لهذا الخط بقلم حضرة محمد افندي درويش وكيل المقتطف في بغداد وهو لا يخرج عمَّا تقدم فاجتزينا عنهُ بما ذكر

الفلسفة العليا

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

اخبرتكم برسالتي السابقة عما علمتهُ من امر الخط الجديد الذي استنبطهُ حضرة زهاوي زاده فضيلتو جميل صدقي افندي واز يدكم الآن ان حضرتهُ الف رسالة جليلة جدًّا في مطالب عالية من الفلسفة لم يكتب على منوالها في اللغة العربيَّة بل في كثير من اللغات الغربيَّة وسماها الفلسفة العليا لانها تبحث في اعلى المطالب الفلسفيَّة . وقد بعثت إلى حضرتكم الآن بخاتمة هذه الرسالة وفهرسها وسأوافيكم في فرصة اخرى ببعض مقالاتها لتنشر في مجلة المقتطف ألَّتي هي الواسطة الوحيدة لنشر العلوم والفنون بين ابناء اللغة العربيَّة . اما خاتمة الرسالة فهي "حقوق اذكرها فاشكرها . الفتُ هذه الرسالة وانا اعرف انها حقيرة ونشرتها مع علمي بانها تكون غرض سهام الانتقاد . وقد اعترفتُ في صدرها اني لست من فرسان هذه المطالب الجليلة فاني ابن المدارس الاهليَّة الصومعيَّة اشتغلت فيها اول نشأتي بدرس العلوم القديمة عَلَى النسق المعلوم في بلدة مدَّ الجهل فيها اطنابهُ وحطَّت الخرافات الوهميَّة رحالها فما دخلت (لسوء الحظ) في مدرسة جديدة ولا تعلمت وانا آسف لغة غربيَّة مفيدة فبقيت اصم ابكم لا اعي ما يدور في العالم المتمدن و يحدث فيهِ من كشف مفيد وترقٍ جديد غير ما اقتنيتهُ بعد انتهائي من المدارس المذكورة من بعض مؤلفات نقيد العلم المأسوف عليهِ العلامة الفيلسوف الطائر الصيت كرنيليوس فانديك فاكببتُ عليهِ مجتنياً من ثمار فوائدهِ ما استطعت ان اجتنيهُ من غير استاذ يرشدني

ثم حصلت على مجلدات المقتطف الاغر فصرت كأني حصلت على خزائن الدنيا وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهارًا مواظبًا على مطالعتها ومرتشفًا زلال الحقائق العلميَّة من نمير مباحثها غير مبالٍ بلوم اللائمين من الجهلة الوطنيين حتى استنار ذهني بعض الاستنارة بنور مطالبها العلميَّة وذقت لذة المعرفة على قدر القابليَّة

فالشكر كل الشكر مني على فضل المأسوف عليهِ ناشر الوية العلوم الصادقة في البلاد العربيَّة فانديك وفضل محرّري مخزن العلوم الحديثة النافعة المقتطف الاغر حضرة الدكتورين الفاضلين يعقوب صروف وفارس نمر فهو فضل لهم عليَّ يُشكَر وحق يُعترَف بهِ و يُذكر فاقرُّ اني بضوء ما نشروهُ نفعًا للناس اهتديت و بنور هداهم العلمي رأيت

وكذلك اشكر سائر فضلاء مصر القاهرة و بيروت الذين نفعونا بمؤلفاتهم وارشدونا

بمصنفاتهم لا سيما الفاضل المدقق والعالم النحرير المحقق جناب الدكتور شبلي شميل الذي اظهر في مؤلفاتهِ من الحقائق العلمية كل مكنون وحلَّ في مقالاتهِ من الغوامض مشكلات تاهت بها الظنون

واعترف بما لصديقي البرّ الاعز جناب الفاضل شوكت بك من الحق عليَّ في تشويقاتهِ وحثهِ عَلَى تأليف هذه الرسالة فلهُ مني مزيد الشكر وطيب الثناء والذكر"

(ويلي ذلك فهرس الرسالة وهو طويل نقتصر منهُ على ذكر ما يلي من المواضيع للدلالة على باقيهِ)

الفضاء غير متناهٍ · وجوه بطلان ادلة القدماء على تناهي الابعاد . برهان التطبيق ووجه بطلانهِ . برهان السلم ووجه فسادهِ . برهان الترس ووجه فسادهِ . برهان المسامتة والموازاة ووجه فسادها . برهان التضاعف ووجه بطلانهِ . برهان الخلف ووجه فسادهِ . شكل الفضاء . العالم غير المنظور ونفيهُ . الاجرام غير متناهية · الزمان وتحقيقات فيهِ. الاثير ونتيجة تعريفات العلماء لهُ. جواهر المادة . اهم المذاهب القديمة والحديثة في الجواهر. مذهب ديمقريطس في الجواهر . اعادة الفيلسوف اسحق نيوتون مذهب ديمقريطس وزياداتهُ عليهِ . تحقيقات في هٰذَا المذهب . بيان قبول الطبيعيين والكيميين للجوهر الفرد . مذهب بسكوفتش في الجواهر . بيان ما اعترض بهِ على هٰذَا المذهب . مذهب الفيلسوف وليم طمسن والحلقات الزوبعيَّة. القوَّة اصل المادة· وجه مشابهة الجواهر الفردة للاكر المتدحرجة . الجاذبيَّة نتيجة المرونة . حركات الجواهر في الجسم . وحدة الوجود . القوَّة والجسم . الحياة في الجماد . الفضاء اصل الوجود والادلة عَلَى ذلك . التولد الذاتي . الناموس الدوري الاعظم . بيان ان المعاد العيني مبني على ثلاث مقدمات الخ

وحضرة مؤلف هذه الرسالة آخذ الآن في تفسير القرآن المجيد مطبقًا آياتهِ المنيفة على حقائق العلوم الحديثة وهو عمل جليل جدًّا طالما تاقت اليهِ النفوس

حلب داود فتو

اصلاح خطإٍ

كتب الينا صاحب السعادة والفضل عبد الرحمن باشا رشدي منذ ايام يقول

" قرأت بمزيد السرور ما اهتممتم بتلخيصهِ من كتاب سلاتين باشا ونشرهِ في مقتطفكم

الاغر . الاَّ انهُ وقع في الترجمة خطأ في جملة ادَّت الى تحريف المعنى فقد قلتم في الصفحة ٢٤٢ ما نصهُ "الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو الذي حُرق حيًّا في شندي" والصواب ان الذي حرق في شندي هو اسمعيل باشا كما هو في الاصل الانكليزي"

ثم كتب الينا في اليوم التالي يقول " وجدت بعد اعادة النظر ان ما وقع من الخطإِ في عبارتكم سببهُ سقوط ثلاث كلمات وقت الطبع بعد كلمة " وهو " فاذا أُعيدت استقام المعنى وصارت العبارة " الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو صهر اسمعيل باشا الذي حرق حيًّا في شندي" وذلك منطبق على الاصل الانكليزي واقبلوا احترامي"

مصر في ٧ ابريل سنة ٩٦ عبدالرحمن رشدي

[المقتطف] لقد اصاب سعادتهُ في ما قالهُ اخيرًا وانا نشكر فضلهُ على تنبيهنا الى اصلاح هذا الخطإِ . وقد بادرنا إِلى نشر الاصلاح في المقطم قبل صدور المقتطف حتى لا يفوت ذلك حضرات القراء . واخبرنا احد اصدقائنا ايضًا ان اسم الدفتردار احمد لا محمد خلافًا لما ذكرهُ سلاتين باشا

وقد وقع خطاء في تعريب ثلاث كلمات في هٰذَا الجزء وهي كلمة " عبة " المذكورة في الصفحة ٣٤١ وصوابها " ابا " وكذا حيثما ذكرت . وكلمة " الشبا " المذكورة في تلك الصفحة صوابها الشعبة . وكلمة " الدقهيم " صوابها دغيم

الوراثة والغرائز

اسيادي المحترمين اصحاب المقتطف الاغر

قلتم في الجزء السادس من المجلد السابع عشر الصفحة ٣٥٣ في امر الوراثة ما محصلهُ ان الولد يرث من ابويهِ ما يرثهُ من الخصال بواسطة الجراثيم الصغيرة الَّتي تشتق من كل حويصلة من حويصلات الجسم فتتكاثر من نفسها و يدخل بعضها البيضة الَّتي يتكون منها الجنين فتنتقل اليهِ خواص الاعضاء الَّتي اشتقت تلك الجراثيم منها ولذلك يأْتي الولد مشابهًا لوالديهِ هٰذَا بحسب مذهب داروين الخ

اما مذهب وسمن فمفادهُ ان البيضة الَّتي يتولد منها الجنين تكون في اول امرها حويصلة مفردة مملوءة بالبروتوبلازم وفي البروتوبلازم نواة مؤَلفة من غشاء ومادة بروتوبلازمية . والنتيجة بحسب المذهبين ان الولد لا يرث من ابويهِ ما يرثهُ الاَّ مباشرة بالوسائط المذكورة مما دخل

في تكوين جسمهِ من تلك الحويصلات . لكن هنا امرًا غريبًا في مسألة الوراثة وهو من المشهور المتعارف عند المعتادين تربية الفراخ (الدجاج البلدي) ان الفراخ التي تستخرج من المعامل الصناعيَّة التي في القطر المصري لا تحضن البيض واما الفراخ التي تكون استخرجت من بيض بواسطة حضن الفراخ لهُ فجميعها تحضن البيض. فهذه المسألة ظاهر فيها امر الوراثة اعني ان التي استخرجت من بيضة حضنتها فرخة ترث تلك الخصلة وتحضن بيضًا آخر والمستخرجة بالصناعة لا تحضن البيض فاين هي تلك الحويصلات المذكورة في المذهبين نرجوكم النظر في ذلك والافادة عليهِ ولكم الفضل محمد ادهم

[المقتطف] لم يتضح لنا مرادكم مما ذكرتموهُ اخيرًا أهو تأييد مذهب الوراثة الطبيعيَّة او الاعتراض عليهِ . فان كان مرادكم تأييد مذهب الوراثة فالمثل الذي ذكرتموهُ يصحُّ ان يكون مؤيدًا لهُ اذا كانت الفراخ التي لا تحضن البيض مولودة من بيض باضتهُ فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي وهذه مولودة ايضًا من فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي ايضًا وهلمَّ جرًّا . اي اذ أُبطل الحضن الطبيعي في بلاد واستعيض عنهُ بالحضن الصناعي وتوالى ذلك سنين كثيرة فضعف الميل الى حضن البيض من الفراخ رويدًا رويدًا حتى زال من نسلها فذلك من مؤيدات مذهب الوراثة ولكن لا يمكن اثباتهُ علميًّا الَّا بعد الاستقراء الطويل . وان كان مرادكم الاعتراض عَلَى مذهب الوراثة فالمثل الذي ذكرتموهُ يصح ان يكون اعتراضًا عليهِ اذا كانت الفرخة التي لا تحضن البيض مولودة بالحضن الصناعي من بيضة باضتها دجاجة تحضن البيض فيقال ان هذه الصفة الجديدة لم ترثها الفرخة من امها لان امها كانت تحضن البيض بل تولدت فيها تولُّدًا لخروجها من بيضة حُضنت حضنًا صناعيًّا لا طبيعيًّا فخالفت مذهب الوراثة . لكن هٰذَا الاعتراض لا يصح اذا ظهرت هذه الصفة في فرخة او فراخ قليلة بل اذا ظهرت في كل الفراخ التي تولد بالصناعة ولو كانت من بيض باضتهُ دجاج تحضن البيض . اما اذا ظهرت في بعض الفراخ ولم تظهر في البعض الآخر فلا يعتدُّ بها لان الميل الى حضن البيض لا يظهر عادة في كل الفراخ بل في البعض منها ولو كانت كلها مولودة من بيض باضتهُ دجاج تحضن البيض

اما الحويصلات فتكون في البيضة نفسها سواءٌ صحَّ مذهب دارون او مذهب وسمن . والبيضة في الفراخ بمثابة البيضة التي يولد منها الانسان او غيرهُ من الحيوانات فان كل حيوان مولود من بيضة لكن البيضة قد تكون صغيرة يخرج منها الولد في بطن امهِ كما في الانسان والفرس . وقد تكون كبيرة يخرج منها الفرخ خارج امها كما في الطيور والزحافات

الغريبة الحسابيَّة

حضرة الدكتورين الفاضلين صاحبي المقتطف الاغر

لبيان الغريبة الحسابيَّة في العدد ٣٣٠ ألَّتي اوردتموها في الجزء الثالث من هذه السنة نقول ان بيان سببها يتعلق بخاصيَّة العدد ٩٩ وهي انهُ اقل من مئة بواحد فمضاعفهُ اقل من مئتين باثنين وثلاثة اضعافهُ اقل من ثلاثمائة بثلاثة وهكذا تسعة اضعافهِ اقل من تسعمائة وعشرة اضعافهِ اقل من عشر مئة اي الالف بعشرة فبطرح ١٠و٩و٨و٧ الخ من ١٠٠٠ و٩٠٠ و٨٠٠ و٧٠٠ الخ تبتدئ الآحاد بصفر ثم تزداد واحداً عَلَى التوالي اي اذا ضربنا العدد ٩٩ في الاعداد ١و٢و٣و٤ الخ تكون الحواصل مطابقة للغريبة الحسابيَّة المذكورة

ثم ان الاعداد ٣٣٠ و٢٩٧ و٠٠٠ و٣٣ ليست الاَّ حواصل ضرب العدد ٣٣ في ١ و٢ و٣ و٤ الخ ولكون العدد ٣٣ هو ثلث ٩٩ لزم ضرب تلك الاعداد في ثلاثة لتتم فيها خاصيَّة العدد ٩٩ السابقة فضرب ٣٣ في ٣ كضرب ٩٩ في ١ وضرب ٦٦ في ٣ كضرب ٩٩ في ٢ وهكذا ضرب ٣٣٠ في ٣ كضرب ٩٩ في ١٠ هٰذَا ما ظهر لي في وجهها والله اعلم

بيروت جبران مخائيل فوتية

الثمرة المقلوبة — اقتراح

ومنهُ . ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض بيانها في كتب الحساب غير انَّا لا نجد احدًا تعرَّض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة

ثم ان الحسَّاب لم يضعوا لها قاعدة فيما اذا اختلف معدَّل الجانبين وذلك ما حملني عَلَى الاشتغال بها حتى لاح لي شعاع الفوز بها ووفقت لوضع القاعدة المنوه عنها فرغبت في ان اقترح عَلَى حضرة الرياضيين ابداء رأيهم فيها وما اذا كان احدهم قد اطلع لها عَلَى برهان في احد الكتب الافرنجيَّة او وفق لوضع القاعدة المنشودة والاَّ فلا ارى مندوحة عن نشر البرهان والقاعدة المذكورين ممَّا جاد بهِ الخاطر القاصر مع اهداء عاجل الشكر لمن يلبي هذا الاقتراح ناظرًا اليهِ بعين الاعتبار ولا سيما ان هذه القاعدة ممَّا يفتقر اليهِ كبار الكتاب كل الافتقار

اقتراح على ارباب القضاء

يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوي) التي تُرفَع الى المحاكم دليل على ارتقاء المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعلَّل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً على ازدياد الخصومات اجيبونا ولكم الفضل مستفيد

باب الصناعة

التطعيم

يراد بالتطعيم في الصناعة ترصيع الخشب بالعظم والعاج وعرق اللؤلؤ وصدف السلاحف وما اشبه وهاك وصف ذلك بالتفصيل

العظم

تغلى العظام في الماء اولاً حتى يزول منها كل الدهن وتبيضّ . وهي كالعاج من هذا القبيل اذا كانت جديدة ولكنها تصفرُّ متى قدمت ولذلك لا يهتمُّ بها الصنَّاع كما يهتمون بالعاج . واذا كان العظم قديمًا اصفر فيبيض على هذه الصورة . يمزج جزء من كلوريد الجير (الكلس) الجديد باربعة اجزاء من الماء وتوضع العظام فيهِ وتترك بضعة ايام ثم تنزع منهُ وتغسل وتوضع في الهواء حتى تجف. او توضع في مزيج من الجير (الكلس) والنخالة والماء وتغلى فيهِ حتى تنظف جيدًا وتبيضّ او توضع في اناء من الصفيح ويصبُّ عليها زيت التربنتينا ثم يسدُّ الاناء سدًّا محكمًا وتترك العظام فيهِ عشر ساعات ثم تنزع من التربنتينا وتغلى ثلاث ساعات في ماء فيهِ صابون ليّن وينزع الزَّبَد عن وجه الماء ثم يبرَّد بماء بارد وتوضع العظام على الواح في الهواء حتى تجف ولا يجوز ان تجفَّف في الشمس. فتبيض وتصير صالحة للاستعمال وهي تقطع وتخرط وتصقل كالعاج

العاج

العاج افضل من العظم جدًّا ولكنهُ اغلى منهُ كثيرًا وهو صلب ولكنهُ قصف ايضًا فلا بدَّ من الاعتناء بهِ وقت استعمالهِ لئلاَّ يتكسر . ويسهل صبغهُ بالوان مختلفة ولكنهُ يترك عادة على لونهِ الطبيعي الابيض او الضارب إلى الصفرة . واكثر استعمالهِ في تطعيم الخشب غير المدهون واذا اصفرَّ واريدَ تبييضهُ ينقع اياماً في مذوَّب كلوريد الجير او ينقع ساعةً في مذوَّب مشبَّع من الشب الابيض ثم ينشف بخرقة صوفيَّة ويلف بخرقة من الكتَّان ويترك حتى يجف . او يمزج الجير بالماء حتى يكون المزيج كالعصيدة ثم يوضع على النار ويوضع العاج فيهِ حتى يبيض ثم ينزع منهُ ويجفف ويصقل

السلولوس

السلولوس يشبه العاج كثيرًا فيقوم مقامهُ وهو ابيض اللون يقصُّ ويخرط بسهولة · والهواء والرطوبة لا يؤثران بهِ ويمكن ان يسبك سبكًا ويخرط ويحفر ويلوَّن بكل الالوان فيقلَّد بهِ العاج والكهرباء والمرجان والباغا (صدق السلاحف) والحجر المكي (الملاخيت) ولكنهُ سريع الالتهاب وهذا يقضي بالحذر في استعمالهِ او يمنع استعمالهُ تمامًا . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من هذه السنة انهُ اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافًا ولم يعد يقبل الذوبان ولا التأثر بالحوامض ولا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنهُ لا يشتعل مثلهُ · ولا يبعد ان يضاف اليهِ ما يجعلهُ ابيض غير شفاف فيصير مثل السلولوس ولكنهُ لا يقبل الاشتعال فيكون خير بدل للعاج

الفلكنيت

الفلكنيت هو الصمغ الهندي المعالج بالكبريت حتى يصير صلبًا كاللثة الصناعيَّة الَّتي تركَّب فيها الاسنان · فهذا يستعمل بدل الابنوس فيقوم مقامهُ في التطعيم وهو يباع لهذه الغاية الواحًا مختلفة الثخانة

عرق اللؤلوء

عرق اللؤلوء هو صدف انواع مختلفة من المحار التي تكثر في البلدان الحارَّة واكثرهُ يرد الآن من شمالي استراليا وجزائر الاوقيانوس الباسيفيكي وقطعهُ اعسر من قطع العاج · وعند الاوربيين مادَّة تشبه عرق اللؤلوء يصنعونها صنعًا . وعرق اللؤلوء الطبيعي مختلف الالوان ابيض ورمادي واخضر واسود ومتلوّن بالوان عنق الحمام والغالب انهُ يباع مقطوعًا في اشكال مختلفة حسبما يستعمَل في التطعيم · منها المربع والمثلَّث والمستطيل والمستدير . وكثيرًا ما تباع الاصداف الكبيرة كما هي فيقطعها الصنَّاع ويبردونها ويصقلونها وهذا هو المتبع في القطر المصري غالبًا

وينقش عرق اللؤلوء بسهولة وتصنع منهُ نقوش وعروق وحروف بارزة تصقل فيكون منظرها جميلاً جدًّا . اما الصدف الصناعي الذي يقلَّد بهِ عرق اللؤلوء فلا يقوم مقامهُ ولا يحسن الاعتماد عليهِ . وصدف عرق اللولؤء صلب فلا بدَّ من بلّهِ بالماء دائمًا وهو ينشر بالمنشار لئلاَّ يحمى المنشار كثيرًا ويلين

صدف السلاحف

صدف السلاحف ويسمى بالباغا وبالذبل يستخرج من نوع من السلاحف البحريَّة وقد

وصفناهُ وصورنا السلحفاة نفسها في مقالة خاصَّة في هذا الجزء . وهو اشقر اللون مخلوط بالوان سمراء وسوداء صلب قصف ولكنهُ يلين بالماء السخن كما تقدم ويلتحم بعضهُ ببعض بسهولة . وما يباع باسم صدف السلاحف هو نوع دنيء من الصدف ويمتاز عن الباغا الحقيقي بان الحقيقي يصقل صقلاً كثيرًا حتى يصير كالمرآة ويلين ويطبع فيأخذ الشكل الذي يطبع بهِ

ڤرنيش شديد التصلب

اذب مقادير متساوية من الكافور والسندروس والمصطكى والقلفونة واللك في ما يكفي من الالكحول المثيلي فيكون من ذلك فرنيش يجف حالاً ويكون صلبًا

الفوتوغرافيا عن الصور الزيتيَّة

يجد المصورون صعوبة في تصوير الصور الزيتيَّة بالفوتوغرافيا وذلك اولاً لان لمعان الصورة الزيتيَّة يتكوَّن منهُ بقع في الصورة الفوتوغرافية . وثانيًا لان اصفرار الصورة الزيتية يغير لونها الحقيقي . وتتلافى الصعوبة الاولى بوضع الصورة بحيث لا يقع عليها الاَّ النور المستطير او بمسها بقليل من البيرا فيزول صقالها وقتيًا ثم تمسح بالماء بعدما تصوَّر فيعود الصقال اليها . وتتلافى الصعوبة الثانية باستعمال الالواح الايسوكروماتية وبالاعتناء في اظهار الصورة . وكيفية اظهار الصور على هذهِ الالواح مذكورة بالتفصيل على الصناديق ألَّتي تكون الالواح فيها

باب الزراعة

السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر المصري

يستعمل اهالي الوجه القبلي السماد اكثر ممَّا يظن عادةً . فان تنييل الارض بماء النيل حتى يكسوها الطمي وتصير معدة للزراعة من غير سماد محصورٌ في اكثر الاحواض المتكونة بين ساحل النيل والصحراء وفي الجزائر التي في مجرى النيل نفسهِ . ولكن الارض ألَّتي بين النيل

والاحواض عالية لا يغمرها الماء الاّ اذا كان الفيضان عظيماً · وعرض هذه الارض العالية التي تسمّى بالساحل مختلف كثيرًا فتضيق في بعض الاماكن حتى تزول تماماً وتتّسع في اماكن اخرى حتى يبلغ اتساعها عدة كيلومترات وتزيد مساحتها باقامة الجسور عَلَى النيل واذا كانت الجسور محيطة بها سميت حُوَشاً · ويمكن زرع هذه الحوَش صيفاً وشتاء لانها موقية بالجسور من ماء الفيضان ولذلك فالزراعة فيها وفي السواحل تشبه الزراعة في الوجه البحري من حيث توإليها عليها دواماً. وتبلغ الحوش اوسعها في مديريتي المنيا وبني سويف وهي هناك تشغل نصف وادي النيل عرضاً وحولها جسور تقيها من الفيضان وتروى عَلَى مدار السنة من الترعة الابرهيمية

ويقال بنوع عام ان السواحل والحوَش تحتاج كلها الى السماد لاجل زراعتها. وكثيرًا ما يستعمل السماد ايضاً حتى في الاحواض نفسها التي تروى بماء الفيضان. وفي المديريات القبليّة حيث ارض الاحواض اضعف منها في المديريات المتوسطة يفضل المزارعون زرع الحنطة والشعير عَلَى تركهما معتمدَين على ما في الارض من الرطوبة · والقمح والشعير اللذان يرويان و يطلق عليهما اسم شتوي (مقابل البياضي الذي يزرع في الاحواض ولا يروى) يحتاجان دائماً الى السماد. وفي الجهات الّتي شمالي المنيا وبني سويف تزرع الذرة البيضاء صيفاً في الاحواض قبل الفيضان وتسمى قيظاً وتضم قبل الفيضان ثم تزرع تلك الاحواض ثانيةً في الشتاء ولا بدّ من تسميد الزرع الاول الذي هو القيظي الاّ في بعض الاماكن الكثيرة الخصب · وفي الجهات الّتي بعدها شمالاً تزرع الذرة الصفراء في وقت الفيضان في احواض لا يغمرها ماء النيل الاّ حينما يكبر نبات الذرة إما لارتفاع ارضها او لانها موقية بالجسور. وهذه الذرة يقتضي ان تسمد ايضاً لان ارضها تزرع مرةً اخرى في الشتاء · ويقال بالاختصار ان السماد يستعمل في كل الاراضي الّتي لا يغمرها ماء النيل سنوياً وفي بعض الاراضي الّتي يغمرها ايضاً وهذه الاراضي تزرع في الوجه القبلي قمحاً وشعيرًا يرويان من السواقي او من النيل وفيما يلي ذلك شمالاً تزرع ذرةً بيضاء في ايام الحر وتروى من السواقي وفيما يليها شمالاً ايضاً تزرع ذرة صفراء وتروى من ماء الفيضان الذي يجري في الاحواض حينما يتقدم الفيضان

الحدود وقنا

والسماد ضروري جدًّا لاراضي قنا والحدود وهنالك تروى الحنطة والشعير شتاء بالشواديف ولذلك ترى الشواديف منتشرة فيهما عَلَى ضفتي النيل وهذا من مميزات الزراعة في تلك البلاد . واذا كانت الارض لا تروى بفيضان النيل وقت فيضانهِ زرعت ذرةً بيضاء قبل

الزراعة الشتوية . وتسمد الزراعتان وغلتهما كثيرة . وقد شاهد المسيو جرار الفرنسوي الزراعة في تلك البلاد في ايام بونابرت ورأى ان اخصبها في جزيرة اصوان في الطرف الجنوبي من القطر المصري . والسماد المستعمل بقرب اصوان هو التراب الكفري النيتروجيني من خرائب الكفور القديمة . والى شماليها على كيلومترات قليلة يستعاض عن هذا التراب بطين نيتروجيني مثل التراب الكفري وهو الذي اطلق عليهِ اسم الطفلة ويسميهِ الناس هناك مروقًا . وهذا الطين موجود في التلال التي ينتهي اليها وادي النيل. ولم ارَ الارض جنوبي اصوان ولكن بلغني ان المروق كثير الاستعمال فيها والزراعة متوقفة عليهِ

ولا يبتدئ ري الحياض بكثرة الاَّ من عند ادفو وهي على مئة كيلومتر من اصوان شمالاً واكثر احواض ادفو ضعيف لا يكفيهِ الفيضان ولذلك يسمد جيدًا ويروى فيأتي بغلات وافرة من الشعير . والسماد المستعمل هناك هو التراب الكفري من اطلال الهيكل . وشمالي ادفو يضيق وادي النيل ولكن الفيضان وحده لا يكفي الارض بغير سماد لان السكان هناك كثار جدًا واكثر الحياض موقي بالجسور من ماء الفيضان. وهي تزرع وقت النيل ذرةً بيضاء ثم تزرع شعيرًا يروى بماء النيل. والارض التي يغمرها ماء الفيضان يزرع اكثرها شعيرًا ويروى بدلاً من الزرع البياضي الذي لا يروى . وبين الاحواض والنيل ساحل ضيق يزرع مرتين الذرة الصفراء اولاً ثم الشعير. هذا اذا قدر الزارع ان يسمده جيدًا والاَّ زرعه حمصًا وخسًّا لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وبما ان الذرة البيضاء والشعير يسمدان فالشعير يسمد جيدًا اذا جاء بعد الذرة الصفراء وللسماد الشأن الاكبر عند اهل الزراعة هناك وسمادهم المروق من التلال المجاورة

وفي اسنا يتسع وادي النيل وساحله ويزرع الساحل وقت الفيضان ذرة بيضاء تسمد جيدًا او شعيرًا يسمد ايضًا وتزرع في الشتاء حمصًا. ويظهر لي ان ثلث الاحواض التي هناك يسمد ويروى ويزرع شعيرًا . والاطيان المتطرفة نحو الصحراء تزرع ذرةً بيضاء في الصيف وتسمد ايضًا . والسماد المستعمل هناك هو المروق يؤتى بهِ من التلال التي تبعد عن ضفة النيل المقابلة من ١٥ كيلومترًا إلى ٢٠ . وهي التي قال المستر فلوير ان فيها اغنى طبقات القطر المصري بالنيترات . وهذا المروق ينقل في القوارب وقد وجدتهُ مستعملاً في الوجه القبلي حتى اصوان

وفي المطاعنة وارمنت وقيت الاحواض من ماء الفيضان بالجسور ويبلغ عرض الحياض اربعة كيلومترات وتزرع فيها الذرة الصفراء وقت الفيضان وتزرع بعدها الحنطة ويسمد كلاهما

بالمروق من مكان قريب من النيل واجرة نقلهِ قليلة لقربهِ منهُ ولذلك اختارهُ المستر فلوير لاستخراج النيترات . وهناك تبتدئ زراعة قصب السكر وترفع المياه في وقت الحر بالآلات البخارية الرافعة لاجل الري. ويترك القصب في الارض سنتين وتسمد الارض فيهما كليهما بالسماد الكفري من اطلال المدن القديمة (الاكوام) التي هنالك ولا يستعمل المروق لانهم يقولون انهُ ينمي القصب ولكنهُ يقلل السكر . وتعاد زراعة القصب بعد ترك الارض سنتين إما من غير زرع او مزروعة حبوباً . وهذا شأن الزراعة في لقصر لكن زراعة القصب هناك قليلة جدًّا لا يعتدُّ بها. وعلى ضفة النيل الشرقية اطيان فسيحة تسمد وتروى شتويًّا . والاحواض على الضفة الغربية كثيرة السواقي تدل سواقيها على انها تزرع ذرة صفراء قبل الفيضان . وعلى جانبي النيل تحت لقصر اطيان مروية ومسمدة تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان وشعيرًا او قمحًا في فصل الشتاء يرويان بالشواديف. واستعمال المروق كثير هنا ولو لم يكن عامًّا فاني وجدتهم يستعملون الكفري في زويدا بدلاً منهُ . والاطيان في قنا تسمد كلها وتروى الاَّ الجزيرة الكبيرة التي امام المدينة فان منتصنها جعل حوضًا يغمرهُ ماء الفيضان من ترعة يجري منها الماء اليهِ تحت النيل . وباقي اراضي قنا يزرع قمحًا او شعيرًا في الشتاء بعد ان يزرع ذرةً بيضاء نيلية في ما يلي النيل وذرة قيظية في ما يلي الصحراء . والزراعتان تسمدان بالمروق . وهناك طبقة منهُ على ١٥ سنتيمترًا تحت سطح الارض وهي في الصحراء على حد الارض الزراعية . وامام قنا في الترامسة تكثر زراعة البياضي ولكن الشتوي كثير ايضًا وهو يسمد بالكفري من انقاض هيكل دندرة. ويزرع القصب في فرشوط واطسا على الضفة المقابلة . وهناك يقل زرع القمح والشعير اللذين يرويان بالشواديف ويكثر زرع القمح بعد البرسيم. وتبين خواص زرع الاحواض فيزرع القمح بعد البرسيم وتظهر في القمح آثار الاماكن الَّتي كانت المواشي تقيم فيها وقت رعي البرسيم من خصب نبات القمح واخضرار لونهِ. ومن هناك تبتدئ زراعة البرسيم في مساحات كبيرة. ولم اشاهد زراعتهُ جنوبي قنا . والحمص والعدس اللذان يزرعان بدلاً منهُ في المديريات الجنوبية لا يقويان الارض مثلهُ . ولعلَّ ذلك هو سبب كثرة استعمال السماد والري للمزروعات الشتوية هناك . وبما ان الحمص ليس فيهِ علف للمواشي كالبرسيم فالمواشي قليلة هناك والزبل قليل حيث تشتدُّ الحاجة اليهِ

جرجا

تقلُّ زراعة الشتوي بالنزول من قنا إلى جرجا وتقلُّ معها الحاجة إلى السماد ولذلك فالاطيان التي تسمد في جرجا اضيق نطاقًا من الاطيان التي تسمد في قنا ولكنها ليست قليلة في

ذاتها لحوض برديس جنوبي جرجا مزروع اكثره بالقمح البياضي والفول وفيهِ ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء قيظية تروى بالسواقي وتسمد بالكفري من اكوام العرابة المدفونة (ايدوس) وعَلَى ضفة النيل سواحل وحوش مسمدة عرضها ١٤ كيلومترًا تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان او حنطة وتزرع بعد الذرة شعيرًا او عدسًا . ويمتد زرع السواحل إِلَى جرجا . ويمتد زرع القيظي إِلَى تحت اسيوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي عَلَى اطراف الصحراء . والزرع القيظي يسمد بالمروق حتى سوهاج عَلَى ما اخبرني المستر ولككس وآخر حدّ يستعمل فيهِ المروق شمالاً هو مديرية قنا ولا يستعمل بعد ذلك وقلَّما يعرف الناس اسمهُ شمالي قنا

وقد رأيت الناس في اخميم عَلَى الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماد الكفري سواءٌ زرع لوقًا باللوح او بالمحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماد فيهِ لارض لا تروى ريًّا وقيل لي ان هذه الحالة مستثناة

اسيوط

وتظهر زراعة الحياض عَلَى اتمها بالنزول من مديريَّة جرجا الى اسيوط . و يقال ان حوض بني سميع وهو جنوبي اسيوط عَلَى بعد قليل منها اخصب احواض الوجه القبلي وليس بينهُ وبين النيل سواحل ولا حوش وارضهُ مغطاة بالقمح والفول من شاطيء النيل الى الجبل وفيهِ قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطهِ . ويرسب على هٰذَا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب اصلاح الري وهٰذَا الطمي زاد خصب الارض وجعلها صالحة لان يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد ان كان لا يزرع فيها الأ مرة كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكرًا جزيلاً . وهٰذَا شأن اصحاب حوض برديس فانهم يشكرون مصلحة الري ايضًا . والحياض الخصيبة كحوض بني سميع لا يهتم اصحابها بالسماد ولا يهتم المزارعون بالسماد الأ لزرع القيظي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيظي في هٰذَا الحوض بغير سماد

المنيا وبني سويف

تكثر زراعة السواحل والحواش شمالي اسيوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديريات القبليَّة فان ماء الري يرد بالترعة الابراهيميَّة و يروي الارض بسهولة لا كما تروى بالعناء الشديد في المديريات القبليَّة بالشواديف والسواقي . و يبتدئ ري الابراهيميَّة من عند ديروط . وقد حجزت مياه الفيضان عن الاراضي التي ترويها هذه الترعة بين الروضة والفشن بسلسلة

من الحوش نتي ارضاً طولها مئة وخمسون كيلومترًا وعرضها نصف عرض وادي النيل ٠
ويزرع القصب في هذه الارض وثلاثة ارباعها للدائرة السنيَّة ولكنها موُجرة والمستأجرون
الكبار يستأجرون الاطيان و يتعهدون ببيع القصب لمعامل الدائرة السنيَّة . وتزرع الارض
مزروعات اخرى بين موسم وآخر من مواسم القصب . يستأجر المزارع الارض ثلاث
سنوات ففي السنة الاولى منها تراح من الزراعة وتحرثها الدائرة السنيَّة باتفاق مع المستأجرين
ثم تزرع قصباً في السنتين التاليتين والثانية منهما خلفة . وتؤجر ثلاث سنوات لمزروعات
اخرى وتعاد زراعة القصب بعد ذلك من غير ان تسمد ارضهُ . ويمنع الزرع القيظي في السنوات
التي تتخلَّل زراعة القصب . ولكن يزرع قليل من الذرة الصفراء مدة الفيضان وتسمد وهي
مع زراعة البرسيم تعدان الارض لزراعة القصب

اما الفلاحون فيتبعون زراعة باخرى و يسمدون القصب كثيرًا الاَّ اذا كانت الارض
جيدة جدًّا ولا يبقون الخلفة عَلَى الغالب بل يزرعون بعد القصب حبوباً و برسيماً سنتين او ثلاثاً
ويسمدونها جيدًا ٠ وقصبهم غير جيد العصار ولكن اذا اعتبر ما يستغلونهُ من الارض مع
القصب فهم يكتسبون منها اكثر مما لو جروا عَلَى اسلوب الدائرة السنيَّة . وقد شاهدت ارضاً
يزرعها الفلاحون قصباً سنة من كل سنتين و يعقبون القصب بالبرسيم وهذه الارض حديثة
تسمى جزيرة مع انها ليست داخل النيل

وقلما تروى الارض في احواض المنيا و بني سويف مدة فصل الصيف لزرع الذرة الصفراء
والبيضاء . وقد اخبرني المستر ولككس ان زراعة القيظي تنتهي عند ديروط . ولكن بقرب
الاشمونين اطيان واسعة تزرع بالقيظي و تروى من الابرهيميَّة وتسمد بالكفري من الخرائب
القديمة . والسماد قليل الاستعمال في الاحواض هناك . ولكن بحر يوسف لهُ ساحل خاصٌّ
بهِ يسمد ويزرع مثل ساحل النيل

الجيزة

ان الاراضي التي حول اطفيح عَلَى ضفة النيل الشرقيَّة داخل حدود مديريَّة الجيزة تسمد
كما تسمد الارض في المديريات القبليَّة . وهي لا تغمر بماء الفيضان ولكن تزرع فيها ذرة
صفراء وتسمد كثيرًا بحسب مقدرة اصحابها وتزرع بعد الذرة مزروعات شتويَّة من غير ان
تسمد او تروى ولذلك لا تكون غلة هذه المزروعات جيدة لان الذرة تفقر الارض . ويزرع
القصب فيها ايضاً و يروى من السواقي ويسمد جيدًا في السنة الاولى والثانية (سنة الخلفة)
وتترك الارض سنة ثم تزرع قصباً مرةً اخرى وهلمَّ جرًّا ولذلك تشتدُّ حاجتها الى السماد

فيبتاعهُ اصحابها من اكوام القرى وتبلغ نفقة تسميد الفدان مئة غرش

وارض الحياض على الضفة الغربيَّة تحفظ الرطوبة في بعض جهاتها حتى يمكن ان تزرع فيها الذرة البيضاء صيفًا من دون ري . وهٰذا سبب ما ينمو فيها من البرسيم البري الذي ترعاهُ المواشي. ويُرَى تسميد الارض هنا في الاحواض القريبة من السماد الكفري الذي يُخرج من سقارة وتزرع هناك الذرة الصفراء حيث يتأخر الفيضان إما لارتفاع الارض او لان لها سدودًا تقيها من الفيضان عند اول زيادتهِ

الخصب وعدد السكان

ان عدد السكان عَلَى اكثرهِ بين جرجا واسيوط حيث يقوم الفدان بمعيشة نفسين او يقوم الفدانان بمعيشة ثلاثة انفس وتبلغ الاحواض هناك اشد درجات الخصب وزرع القيطي فيها على اكثرهِ . وفوق جرجا إلَى قنا يقلُّ عدد السكان قليلاً فيصير الفدان يكفي لمعيشة نفس وثلث اي ان كل ثلاثة افدنة تكفي اربعة انفس . وفي قنا تعود النسبة اثنين إلَى ثلاثة اي ان الفدانين يكفيان ثلاثة انفس وذلك هو المتوسط في مديريَّة اسنا .وتزيد هذه النسبة فوق ادفو . ومن الغريب ان الارض التي خصبها الطبيعي اقل من خصب غيرها سكانها اكثر من سكان غيرها ولذلك يضطرون ان يكثروا من استعمال السماد والري لتقوم الارض بمعيشتهم

ثم يقلُّ عدد السكان تحت اسيوط حيث الاراضي تروى بالترعة الابرهيميَّة فالفدان في ديروط وملوي يقوم بشخص واحد وفي المنيا يقوم بثلاثة ارباع الشخص اي ان كل اربعة افدنة تقوم بثلاثة اشخاص . والاحواض هناك اقل خصبًا من الاحواض الجنوبيَّة وزراعة القيطي قليلة فيها . والاسلوب الذي تجري عليهِ الدائرة السنيَّة في زراعة اطيانها يُقصَد بهِ زيادة الربح لا اصلاح الزراعة . والنسبة في بني سويف واحد اي ان الفدان يقوم بمعيشة شخص واحد . وترتفع هذه النسبة في مديريَّة الجيزة حتى تصير مثل قنا اي ان الفدانين يقومان بمعيشة ثلاثة اشخاص . ثم تزيد النسبة بالتقدم شمالاً لان خصب الارض يزيد بسهولة جلب السماد (السباخ) من خرائب منف وسقارة

هٰذا وسيأتي الكلام في الجزء التالي على انواع الاسمدة وتراكيبها وفوائدها وكل ملابساتها

قاتلات الحشرات

(١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تأكل اوراق النبات كدود القطن

ونحوهِ وهي سامة تاكلها الحشرات مع اوراق النبات فتموت وهاك اسماءها وطرق استعمالها

اخضر باريس

يذاب الدرهم منهُ في الفي درهم من الماء وقد يضاف اليهِ درهم من الجير الحي لئلاَّ يضرَّ باوراق النبات اذا تكرَّر ويمكن استعمال اخضر باريس ومزيج بوردو الآتي ذكرهُ معًا فيزول الضرر من استعمال اخضر باريس وحدهُ

ارجواني لندن

يذاب الدرهم منهُ في الفي درهم من الماء ولكنهُ اشدُّ فعلاً من اخضر باريس فيضاف الى الدرهم منهُ درهمان او ثلاثة من الجير لكي يضعف فعلهُ بالاوراق ويبقى سامًّا للحشرات او يمزج بمزيج بوردو . ولكن ارجواني لندن مختلف التركيب فاذا لم يكن الزارع على ثقة من ان الزرنيخ فيهِ كافٍ فالأَولى بهِ ان يستعمل اخضر باريس لان مقدار السم في اخضر باريس لا يتغيَّر

زرنيخات الرصاص

يمزج اربعة دراهم من زرنيخات الصودا و ١١ درهماً من خلاَّت الرصاص بثلاثمئة اقة من الماء وخمسين درهمًا من الدبس فيصير في الماء مادة بيضاء دقيقة جدًّا وفائدة الدبس الصاق السم بورق النبات وهذا السم لا يحرق ورق النبات وهو احسن الوصفات الحديثة لقتل الحشرات وارخصها ثمنًا واسهلها استعمالاً واقلها ضررًا

(٢) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تمتص عصارة النبات اما من سوقهِ واغصانهِ او من اوراقهِ واثمارهِ ويجب ان تميت هذه الحشرات باتصالها بابدانها لانها لا تاكل السم كالحشرات المتقدم ذكرها بل تدخل ممصها في النبات وتمتص عصارتهُ الباطنة فلا وصول للسم الى طعامها . ومن هذا القبيل الحشرات القشريَّة التي تضرب البرتقال والحشرات الاورجوانيَّة المغطاة بمادة كالقطن التي انتشرت في اشجار الاسكندريَّة واتصلت الى العاصمة . والمن الاخضر والاسود اللذان يكثران على الورد واكثر الاشجار والخضر والبقول . ويدخل تحت هذا النوع ايضًا الديدان التي لها اجسام لينة يفعل بها السم كدود القطن ونحوهِ

• مخلب زيت البترولیوم

يذاب نصف رطل من الصابون في ثمانية ارطال من الماء الغالي ويضاف اليهِ وهو سخن ١٦ رطلاً من زيت البترول ويترك المزيج على النار بضع دقائق ثم يرفع عن النار ويمزج جيدًا بواسطة طلمبة (مضخة) يسحب بها السائل ويعاد الى الاناء ويكرَّر ذلك مرارًا بسرعة حتى

يصير السائل كالحليب و يصير يلصق بجوانب الاناء ثم يضاف اليهِ ماء نقي . ويمكن ان يوضع في اناء و يسد و يوضع في مكان مظلم فيبقى زمانًا طويلاً على حالهِ . وحينما يراد استعمالهُ يذاب اولاً في اربعة امثالهِ من الماء الغالي . ويخفف بعد ذلك بالماء على نوعين يسميان ا و ب ففي الاول منهما يخفف الرطل بثلاثة ارطال من الماء وفي الثاني يخفف الرطل بستة ارطال من الماء وترش الاشجار والنباتات بالمستحلب الثقيل او الخفيف حسب الاقتضاء فتموت الحشرات بهِ . ويمكن ان يستعاض عن الصابون باللبن الحامض فيستحلب الزيت بهِ ثم يخفف كما تقدم

(٣) الحشرات التي تسعى على الاشجار اي تدب على سوقها واغصانها و يدخل تحتها الديدان التي تنخر سوق الاشجار والفيران والارانب ونحوها

تدهن سوق الاشجار بالقطران او بحبر الطباعة الرخيص الثمن او بمادة لزجة تسمى دندرولين dendrolene ومن خواص هذه المادة انها تبقى لزجة كالدبق على مدار السنة

قاتلات الفطريات

يراد بالفطريات ما يصيب اوراق النبات واثمارهُ من المواد الفطرية التي تضعفها او تيبسها كضربة العنب واوراقهِ . ودواؤها

(١) مزيج بوردو

وهو يصنع باذابة اربعة ارطال إلى ستة من كبريتات النحاس (الشب الازرق) واربعة ارطال من الجير (الكلس) الحي في مئتي رطل من الماء او اربع مئة رطل من الماء فيكون من ذلك مزيجان يسمى الاول مزيج ا والثاني ب . فيذاب كبريتات النحاس اولاً في الماء السخن و يمكن ان يوضع في كيس و يوضع الكيس في الماء البارد فيذوب في ثلاث ساعات ولا بدَّ من كون الاناء خشبًا او خزفًا . ثم يمزج الجير بالماء حتى يمتزج جيدًا ومتى برد المزيجان يمزجان معًا اي يصب الجير على مذوب كبريتات النحاس فوق منخل حتى لا تنزل قطع الجير في السائل . ثم يضاف إلى المزيج ماء يجعلهُ مئتي رطل او اربع مئة رطل كما تقدم . واذا لم يكن الجير حيًّا بل كان بائضًا وجب ان يكون مقدارهُ اكثر من اربعة ارطال . و يعرف ذلك باذابة قليل من بروسيات البوتاسا في قنينة وصب نقط قليلة في مزيج بوردو فيهِ فاذا رسب راسب احمر فالجير قليل و يجب ان يزاد حتى يزول الراسب وحينئذٍ لا يعود يضر بالاوراق النبات . و يحسن ان يذاب رطل من الصابون و يضاف إلى المذوب

(٣) كربونات النحاس النشادري

وهو يصنع من اوقية من كربونات النحاس وما يكفي من ماء الامونيا لاذابة النحاس ثم يخفف السائل عند الاستعمال بخمسة وسبعين رطلاً من الماء ويستعمل هذا المذوب حينما تقرب الاثمار من النضج ثم يتلى بمزيج بوردو

(٤) مذوب كبريتات النحاس

يذاب الرطل من كبريتات النحاس في مئة وعشرين رطلاً من الماء ويستعمل قبلما تظهر الاوراق

الرعي والعلف

كتب الاستاذ فلبس في جريدة الزارع الاميركيَّة ان ترك البقر في الغيطان لترعى البرسيم ونحوهُ من النباتات التي يمكن قطعها وجعلها علفًا نتيجتهُ تلف جانب كبير من تلك النباتات . فان البقرة الواحدة ترعى ما ينبت في ثلاثة افدنة اذا تركت فيها ولكن اذا قطع النبات واتي بهِ إلى مرابطها فما ينبت في فدان واحد يكفي بقرتين

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مياه الجلَد

الروضة . القس بشاي فام . اثبت العلم الحديث ان الكرة الارضية في وسط الفلك تشبه نقطة صغيرة في وسط دائرة عظيمة . فما معنى قول موسى في الاصحاح الاول من سفر التكوين "المياه التي فوق الجلَد والمياه التي تحت الجلَد".

ج يقول اهل التفسير ان اليهود كانوا يفهمون بالجلَد ما يُرى ازرق مبسوطًا كالقبة فوق الارض (اي هواء الارض) وكانوا يعنون بالماء الذي فوق الجلد الماء الذي يقع منهُ المطر والماء الذي تحت الجلَد ماء

الارض الذي منهُ بحارها وانهاها و ينابيعها

(٢) متى تتكون الروح

ومنهُ . متى تتكوَّن الروح الخالدة في الجنين أَفي بداءة تكونهِ ام قرب الولادة

ج المعروف عند رجال العلم ان النطفة الاصلية التي يتكوَّن منها الجنين حيَّةٌ كما ان كل دقيقة من دقائق جسم الانسان حية. وهذه النطفة تُشرِك دقائق الغذاء بحياتها اي حينما تتصل بها دقائق الغذاء تحيا مثلها. فان كانت الحياة نوعًا من الحركة في دقائق الجسم الحي فحالما تتصل دقائق الغذاء بالدقائق الحية تتنوَّع حركتها الطبيعية حتى تصير مثل نوع الحركة التي في الدقائق الحية فيقال انها صارت حية . ويصحُّ ذلك ايضًا في ما لو كانت الحياة صفةً اخرى غير الحركة او قوَّةً غير القوى الطبيعية . ومهما يكن نوعها ومهما تكن حقيقتها فنحن لا نقدر ان نتصوَّرها غير خالدة لاننا لا نقدر ان نتصوَّر الفناء . هذا من جهة الحياة . اما الروح او النفس الخالدة فان كانت هي الحياة نفسها او شكلاً من اشكالها فهي توجد في النطفة الاصلية حين وجودها وان كانت شيئًا آخر غير الحياة فرجال العلم لا يعلمون متى توجد في جسم الجنين. واقوال رجال الدين في الوقت الذي توجد فيهِ النفس مختلفة متضاربة لانهُ لا دليل على صحة قول منها ولو وُجد دليل على صحة قول منها لثبت وانتفى كل ما يخالفهُ

(٣) البول السكري

الاسكندريَّة . الخواجه ابراهيم بن لحسين نرجو ان تنشروا لنا مقالة مسهبة في داء البول السكري وكيفية علاجهِ

ج اجبنا طلبكم في هذا الجزء بمقالة من قلم طبيب قانوني وهي ملخصة من احدث الكتب الطبيَّة واشهرها ويسوءُنا انهُ لا يعلم لهذا الداء دواءٌ شافٍ حتى الآن ولكن الوسائط الغذائية توقفهُ حتى يعيش من يصاب بهِ سنين كثيرة كأنهُ سليم

---

(٤) اصل السفلس

الاستانة العليَّة. محمد افندي زكي محرر جريدة سعادت. جاء في المقتطف في الجزء الثالث من السنة الثامنة عشرة ان الدكتور بنز اثبت ان السفلس دخل اوربا من جزائر هايتي سنة ١٤٩٢ ادخلهُ بحَّارة كولمبس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا بهِ من اهلها . وقد رأيت جملة مقالات تناقض هذا الاثبات ومما قيل فيها ان هذا المرض قديم جدًّا مستدلاً على ذلك بوجود بعض آثارهِ على بعض ما بقي من عظام الاولين فاي القولين اصح

ج ان الكلام الذي نقلناهُ عن الدكتور بنز مقتضب لاننا لم نقف على ادلتهِ . وما ذكرتموهُ من ان كثيرين يعتقدون ان هذا الداء قديم بدليل وجود آثارهِ في

عظام الاقدمين صحيح ولكن تلك الآثار يحتمل ان تكون من آثار الجذام كما يحتمل ان تكون من آثار السفلس . ويظن البعض ان الجذام والسفلس من اصل واحد

(٥) تاريخ السفلس وعلاجهُ

ومنهُ . هل كان هذا الداء معروفاً عند العرب وما هي اوصافهُ وما هو دواؤهُ وهل يشفى تماماً

ج سننشر مقالة مسهبة في هذا الموضوع في جزء تال ونذكر فيها خلاصة ما قيل في تاريخهِ وعلاجهِ

---

(٦) تنقية دود القطن

طنطا . احد القراء . اذا استأجر مزارع انفاراً لتنقية بيض دود القطن وفراشهِ والدود الصغير من شجيرات القطن كلما ظهرت علامات الدودة عليها حتى يسلم القطن منها فكم تبلغ نفقة تنقية الفدان الواحد بوجه التعديل المتوسط

ج نحو عشرين غرشاً

---

(٧) الكتابة الذهبية

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . قلتم في الجزء الماضي في الكلام على الكتابة الذهبيَّة ان يذاب غراء السمك في الماء فهل يكون الماء بارداً او فاتراً وهل المراد بالورق الذهبي الاكليل المعروف وباي شيءٍ يصقل وهو عَلَى الزجاج

ج غراء السمك يذوب بصعوبة في الماء البارد وبسهولة في الماء الفاتر . والورق الذهبي هو المعروف بالاكليل و يصقل بحجر اليشم الصقيل

(٨) عمل المرآة

ومنهُ . ما هي المواد المركب منها ماء المرآة وكيف يصنع

ج كانت المرايا تصنع اولاً من ورق القصدير تبسط الورقة منهُ عَلَى مائدة صقيلة مستوية ويذرُّ عليها الزيبق وتمسح بهِ بقطعة من الصوف حتى يصير القصدير ملغماً ثم يوضع عليها لوح الزجاج رويداً رويداً حتى ينبسط فوقها و يضغط فتلتصق بهِ ويصير مرآة . اما الآن فتصنع المرايا غالباً من سائل فيهِ فضة ومادة اخرى تجعل الفضة ترسب عَلَى الزجاج وذلك بان يذاب مئة قمحة مثلاً من نيترات الفضة في الف قمحة من الماء المقطر ويضاف اليها ٦٣ قمحة من ماء النشادر الذي ثقلهُ النوعي ٨٨ , . ويرشح المزيج ويضاف الى كل درهم منهُ ١٦ درهماً من الماء ثم يذاب سبع قمحات ونصف من الحامض الطرطريك في ٣٠ قمحة من الماء وتضاف الى المزيج المتقدم ذكرهُ ويسمى ذلك بالسائل الاول . ويصنع سائل ثان مثل الاول تماماً بجعل كميَّة الحامض الطرطريك فيهِ مضاعف كميتهِ في السائل الاول . ويؤتى بمائدة

واسعة من الحديد الصقيل قائمة عَلَى صندوق يحمى بالبخار الى ما بين الدرجة ٩٥ و ١٠٤ بميزان فارنهيت ويوضع عليها قطعة من نسيج القطن وينظف لوح الزجاج ويبسط عليها ثم يصب عليهِ من السائل الاول ما يكفي ليستقرَّ عليهِ وتزاد حرارة المائدة حتى تبلغ ١٠٤ درجات فلا يمضي ربع ساعة حتى يكتسي اللوح بغشاوة فضية فتحنى المائدة ويصب عليها ماء يغسلها مما يزيد من الفضة ثم تردُّ إلى وضعها الافقي ويسكب عَلَى لوح الزجاج من السائل الثاني فترسب عليهِ غشاوة اخرى في ربع ساعة . ثم يغسل ثانية وينقل إلَى غرفة حامية قليلاً ليجف بالتدريج . وتدهن غشاوة الفضة بفرنيش الكوبال ومتى جف تدهن بدهان الزيرقون . والمرايا المصنوعة على هٰذا الاسلوب تكون صورة الوجه فيها صفراء قليلاً فيلوَّن الزجاج بقليل من اللون البنفسجي وقت عمله فتزول الصفرة من صورة الوجه . وفي مجلدات المقتطف الماضية وصفات كثيرة لعمل المرايا وقد جربنا بعضها بيدنا وذكر ذلك في المقتطف

---

(٩) حب الصبا

الفيوم . عياد افندي لبيب . ما هو سبب الحبوب الصغيرة ألَّتي تظهر في الوجه وتسمى حب الشباب وما هو علاجها

ج سببها انسداد افواه الغُدَيدات الدهنيَّة والتهابها . وتعالج بعصر هذه الغديدات حتى تخرج منها المادة الدهنيَّة ثم تدهن بمحلول خفيف من بي كلوريد الزيبق وتغسل بالماء الحار تكراراً . ولا بدَّ من اصلاح الهضم ويحسن ان تشرب المقويات كالزرنيخ والحديد والقلويات . ومن الطرق المجربة غسل الوجه كل يوم بالصابون الفنيكي وتنشيفهُ بمنشفة ناعمة التقاطاً وذر الكبريت المرسب عليهِ بفرشاة ناعمة كما تذرُّ البودرة مرة او مرتين في اليوم ويواظب عَلَى ذلك إلَى ان تزول الحبوب تماماً . ولا بدَّ من وقاية العينين من الصابون الفنيكي

---

(١٠) تاريخ جبل عامل

النبطيَّة . محمد افندي جابر . نرجو ان تضعوا لنا نبذة في تاريخ جبل عامل الحديث المعروف ببلاد بشارة

ج لم نجد في ما لدينا الآن من الكتب تاريخاً مسهباً لتلك البلاد . وحبذا لو بحثتم انتم عن تاريخها وكتبتم لنا مقالة فيهِ ننشرها في المقتطف ويخال لنا انهُ كان عند السيد محمد امين تاريخ لجبل عامل وكأننا سمعنا ذلك منهُ منذ بضع عشرة سنة فحبذا لو سألتم احد انجالهِ عنهُ

(١١) عدد الشيعيين

ومنهُ . كم عدد الشيعيين في الهند والصين وايران

ج قيل في النسخة الاخيرة من سكاويبذيا تشمبرس ان عددهم عشرة ملايين وفي النسخة الاخيرة من السكلوبيذيا البريطانية المطبوعة في اميركا ان عددهم عشرون مليونًا ولكننا نظنهُ اكثر من ذلك فان عدد المسلمين في بلاد الهند وحدها نحو ستين مليونًا وجانب كبير منهم من الشيعيَّة واهالي فارس شيعيَّة وهم نحو عشرة ملايين ولا يبعد ان يكون عدد الشيعيَّة نحو اربعين مليونًا

---

(١٢) الملاك جبرائيل

قنا . الياس افندي ابرهيم ابادير . قرأنا رسالة مكاتب المقطم في باريس التي عنوانها الملاك جبرائيل فعجبنا مما رواهُ حضرتهُ عن تلك الفتاة وودنا ان تزيدونا بيانًا عن الامور الآتية وهي

اولاً لماذا يخضع ناموس الطبيعة لشخص دون غيرهِ مع وجود المشابهة والتناسب في الابنية والامزجة

ثانيًا كيف يعرف شخص ما يدور في ذهن غيرهِ وهل معرفة ذلك ميسورة للجميع او لذوي العقول الثاقبة او لأناس مخصوصين

ج ان تشابه الناس الظاهر لا يقضي بان عقولهم متشابهة في كل شيء تمامًا وذلك ظاهر من ان شكل الانسان الظاهر يبقى بعد ان يتعلَّم علومًا ولغات كثيرة كما كان قبل ان تعلمها فيتسع عقلهُ وتكثر معارفهُ ولكن لا يظهر اقل تغير في بناء جسمهِ الظاهر . ولا بدَّ من ان دقائق الدماغ التي حفظت صور العلوم والمعارف قد تغيَّرت بعض التغير ولكن تغيرها لا يكون ظاهرًا للعيان . ولذلك لا عجب اذا اختلف الناس كثيرًا في قوة ادراكهم ولو لم تختلف ابنيتهم وامزجتهم حسب الظاهر . وهذه الحقيقة واضحة في بعض الامور وغير واضحة في غيرها لان الاولى مألوفة والثانية غير مألوفة مثال ذلك انك اذا كنت تعرف اللغة الفرنسويَّة وجارك لا يعرفها وانتما متشابهان في كل شيء ظاهر وسمعتما كلاكما رجلاً يتكلم باللغة الفرنسويَّة فانت تفهم ما يقول وجارك لا يفهمهُ مع انكما سمعتما صوتهُ عَلَى حدٍّ سوى . وما من احد يعجب من ذلك لانهُ كثير مألوف . واما اذا رأيت شخصًا ففهمت ما يدور في ذهنهِ بغير ان يتكلم ورآهُ جارك في الوقت نفسهِ ولم يفهم شيئًا مما يدور في ذهنهِ عجب الناس من امرك وعدوا فهمك لافكار غيرك من غير ان يعبّر عنها بالكلام اعجوبةً من الاعاجيب مع ان منظر الوجه يدل عَلَى ما في النفس كصوت الكلام ولكن لا يفهم معاني الوجه الاَّ من تدرَّب عَلَى ذلك او تعلَّمهُ كما لا يفهم كلمات اللغة الاَّ من تعلمها . وعلى هذا المبدإ ابتدع الافرنج اسلوبًا جديدًا لفهم الكلام فصار الاصم الذي لا يسمع شيئًا يفهم كلام من يخاطبهُ من رؤْية

فيهِ وهو يتكلم. فقام منظر الفم والشفتين مقام الصوت المسموع . وقد شرحنا ذلك غير مرة . واذا كان ما روي عن هذه الفتاة صحيحاً ولم تكن قد دُرِّبت عَلَى فهم افكار الناس من مجرَّد النظر إِلَى وجوههم فقوة هٰذَا الفهم فيها قويَّة طبعاً او متنبهة تنبهاً غير عاديٍ كأن مراكزها في الدماغ نامية اكثر ممَّا تنمو عادة في سائر الناس . ولا يُنتظر ان تنمو مراكز الدماغ في كل الناس عَلَى حدٍّ سوى بل ان التخالف عام كالتماثل ومن ثم نجد ان الناس يختلفون طبعاً في الذاكرة والتصوُّر والاستدلال ونحو ذلك من القوى العقليَّة

ثم ان نمو مركز من مراكز الدماغ او قوة من قواهُ ليس دليلاً عَلَى نمو كل القوى العقليَّة فاننا نعرف رجلاً ابله لم نرَ اقوى منهُ ذاكرةً وكان في صناعتهِ سقَّاء يجاب الماء الى مدرسة عبيه حاملاً اياهُ عَلَى ظهرهِ وكثيرًا ما كنا نسألهُ اي يوم من الاسبوع كان اليوم الخامس عشر من شهر ابريل سنة كذا وكذا مثلاً ونذكر عاماً مضى منذ بضع سنوات فيقول يوم الاربعاء او الخميس او نحو ذلك فنراجع اليوم في الروزنامة (النتيجة) فنجد انهُ اصاب في ما قال . ولذلك فمعرفة ما يدور في ذهن الغير لا تقتضي ان يكون اصحابها من ذوي العقول الثاقبة . ولكنها غير ميسورة للجميع عَلَى ما يظهر

(١٣) صدق المستهوى

ومنهُ . نتذكر اننا طالعنا في المقتطف الزاهر ان الفتاة ألَّتي تنام النوم المغنطيسي وتستهوى لا تصيب في كل ما تقولهُ فان كانت فتاة باريس تقول ما تقولهُ عَلَى مبدإ الاستهواء فقد قال صاحب الرسالة انها اصابت في كل ما قالتهُ لهُ فكيف ذلك

ج اذا كان للاستهواء يد في امر هذه الفتاة كما ظننا فإِما ان يستهويها من يسمع كلامها او تستهويهِ . فان استهواها فكيفية سؤالهِ لها كافية لان تجعلها تصيغ جوابها عَلَى الاسلوب الذي يقتضيهِ سؤالهُ . وان استهوتهُ فمها قالت لهُ فهمهُ بحسب المعاني الموجودة في ذهنهِ ولا سيما اذا كان قولها مبهماً يحتمل معاني كثيرة او ليس لهُ معنى محدود . ولا نظن ان هذه الفتاة تصيب في كل ما تقول اذا اريد التدقيق التام ولكنها قد تصيب في بعض الامور وهٰذَا كافٍ لاقناع من تؤَثر فيهِ تأثيرًا يقنعهُ بصدقها كلها

(١٤) دواء الصرع

ومنهُ . ذكرتم في الجزء الاخير من المقتطف ان المسيو رنكور بني وجد في ادمغة المصروعين والمجرمين والبله اشياء خصوصيَّة تظهر بالميكرسكوب ولا تظهر في ادمغة غيرهم. فنستنتج من ذلك ان هذه الاشياء تسوّغ للعلماء اكتشاف علاج يقاوم نموها ولا سيما في داء الصرع فهل تعلمون عن اكتشاف علاج جديد

لهذا الداء يشفيهِ او يسكّنهُ

ج لم نقف حتى الآن عَلَى شيءٍ من ذلك ومتى وقفنا عَلَى شيءٍ منهُ لا نتأخر عن نشرهِ في المقتطف

---

(١٥) السادير

دمشق الشام . مستفيد . يرى بعض الناس بعيونهم اشياء لا وجود لها في الخارج يسميها بعضهم سمادير و بعضهم خيالات وهي شبه ذباب بعوض او نقط صغيرة بيضاء لامعة او شرر ابيض يتحرّك دائمًا او غير ذلك وقد تدوم مع بعضهم سنين كثيرة لا تفارقهم فيها نهارًا ولا ليلاً بدون ان تحدث تغيرًا في وظيفة الابصار فما اسبابها وما علاجها وما حقيقتها واين مجلسها وهل هي اجسام غريبة في باطن العين وهل يمكن استخراجها بعمل جراحي

ج هي اجسام مظلمة طافية في رطوبات العين يقع ظلها عَلَى الشبكيَّة فترى كأنها خارج العين ولولا اتساع الحدقة وكثرة النور الداخل منها لرأينا صور هذه الاجسام باكثر وضوح . والمظنون انها من بقايا نسيج جنيني ولا اهميَّة طبيَّة لها لانهُ ليس لها عواقب وخيمة . واكثرها في الرطوبة الزجاجيَّة ولا علاج لها ولا يمكن استخراجها بعمليَّة جراحيَّة

(١٦) الافثلمسكوب

ومنهُ . يستعمل بعض الاطبَّاء لفحص العيون غرفة مظلمة ومرآة صغيرة تعكس النور عَلَى العين وعدسيَّة ينظرون بها من ثقب في المرآة الى العين . فما اسم هذه الآلة وهل يرى بها ظاهر العين فقط ام يرى بها باطنها الى الشبكيَّة والعصب المنفرش عليها والآخذ منها الى الدماغ

ج اسمها الافثلمسكوب ويرى بها باطن العين اي الشبكيَّة وكل ما فيها وذلك لان المرآة المقعرة أَلتي في الآلة تعكس النور وتنير بهِ باطن العين فيراهُ الرائي من الثقب الذي في المرآة . والعدسيَّة لتكبير الصورة أَلتي يراها

---

(١٧) البوكالبتوس والصفصاف

حلب . عبد المسيح افندي الانطاكي ايمكن ان يطعَّم شجر الصفصاف بشجر اليوكالبتوس

ج كلاَّ لان الصفصاف من فصيلة واليوكالبتوس من فصيلة أُخرى والفصيلتان مختلفتان كثيرًا

(١٨) مياه الصهاريج

ومنهُ . هل من ضرر من شرب مياه الصهاريج المطليَّة بالجيمنتو

ج كلاَّ اي ان الطلي بالسمنو (او الجيمنتو) لا يؤثر في الماء تأثيرًا ضارًّا

سنأتي بقية المسائل

اخبار واكتشافات واختراعات

الكوليرا ومصلحة الصحة المصرية

لم تكد الكوليرا تظهر في بعض جهات القطر المصري حتى اشاع البعض ان مصلحة الصحة المصرية تجمع المصابين بالعنف وتعاملهم بالقسوة حتى يموتوا ثم تفتح رممهم لفائدة اطبائها او لتسليتهم . فكتب الدكتور بتر المفتش الصحي في الاسكندرية في ١٤ الجاري يقول : ان القلق الذي استحوذ على مدينة الاسكندرية بسبب نقل المصابين بالكوليرا الى المستشفى ونقل المتوفين بها اليهِ لاجل الكشف الطبي دعاني إلى ايضاح الاحوال التي نفعل فيها ذلك فاقول

ان المصاب بالكوليرا لا يُنقل الى المستشفى الَّا اذا ثبت لنا انهُ لا يمكن ان يُعتنى بهِ في بيتهِ الاعتناء اللازم لشفائهِ او اذا كان بيتهُ لا يناسب لعزلهِ عن بقية عائلتهِ حتى لا تتصل العدوى منهُ اليهم . ولذلك لم ننقل إلى المستشفى احدًا ممَّن يمكن ان يعالجوا في بيوتهم العلاج الواجب . ولا يخفى ان اكثر المصابين بالكوليرا من الطبقة الدنيا الذين يسكنون العشش الخالية من التدابير الصحية التي لا يمكن عزل من يصاب فيها عن ذويهِ ولا معالجتهُ فيها العلاج الواجب. ولذلك فالمصلحة العامة ومصلحة المصاب نفسهِ تقتضيان نقلهُ إلى المستشفى . وهو يُنقل في مركبات خاصة بذلك من نوع المركبات المستعملة في اوربا لهذه الغاية . وهي اصلح ما يكون لذلك . ثم ان الذين أُنيط بهم نقل المصابين الى المستشفى يُراقَبون مراقبة شديدة منعًا لاستعمال القسوة في نقل المصابين . ولا شبهة عندي في انهُ يعتنى بالمصابين الاعتناء التام . ولكن مروجي اخبار السوء يشيعون في الاماكن الموبوءة ان عمالنا يسيؤُون معاملة المصابين و يربطون ايديهم و يغطون وجوههم بمناديل مغموسة بالكلوروفورم لكي يفقدوا الشعور . ولا اعلم مَن اشاع هذه الاشاعات اولاً ولكن بما انها مستمرة فارى من الواجب عليَّ ان اصرح علانيةً بانهُ لم يحدث اقل شيء في نقل المصابين او المشتبه بهم مما يدعو الى هذه الاشاعات او يمكن ان يكون شبه سبب لها. وقد زاد المرجفون على ذلك اننا نسم المصابين في المستشفى . وهذه الاشاعات احبطت مساعينا في مقاومة الوباء فقد نتج منها ان الجهلاء الذين صدقوها بذلوا اقصى جهدهم في اخفاء المصابين ولذلك لا يبلغنا غالبًا خبر

المصاب الاَّ بعد وفاتهِ . وعليهِ فالحوادث الخفيفة اَلَّتي تنتهي بالشفاء لا يبلغنا خبرها مطلقاً . ومعلوم ان هذه الحوادث قد تكون سبباً لامتداد الوباء كالحوادث اَلَّتي تنتهي بالموت وهذا مَّما يقلل املنا من استئصال الوباء . ولذلك نضطر الى الكشف الطبي لكي نتحقق ما اذا كان الميت الذي أُخفي عنا مرضهُ قد مات بالكوليرا لنتخذ ما يلزم من الوسائل لمنع انتقال العدوى الى غيره . وهذا الكشف الطبي لا يتمُّ الاَّ بفتح جثة الميت وامتحان احشائهِ امتحاناً بكتيريولوجيًّا . وذلك يستدعي نقلهُ إِلَى المستشفى حيث توجد الادوات اللازمة لذلك . ومعلوم ان الاهالي يكرهون فتح جثث موتاهم ولكن المصلحة العموميَّة اضطرتنا الى ذلك . ونحن لا نفتح جثة ميت الاَّ عند الضرورة الشديدة اي حينما لا يكون لدينا شيءٌ منهُ مَّما يلزم للبحث البتكيريولوجي . وهذا الكشف الطبي يقتصر عَلَى نزع قسم من الامعاء فقط من غير ان تُمَس بقيَّة اعضاء الجسم . وكل المصابين الذين امكننا ان نفحص مبرزاتهم قبل وفاتهم لم نضطر ان نفتح جثثهم قط . ولم نفتح جثة ميت رأيناهُ حيًّا . فلو كان الاهلون يخبروننا عن مرضاهم قبلما يموتون لاستغنينا عن فتح الجثة في اغلب الاحيان

وكثرة الناس لفتح الرمة يزيد بما تشيعهُ بعض الجرائد وهو ان هذا الفتح خالٍ من كل نفع وما هو الاَّ اغاظة لعائلة الميت والغرض منهُ الامتحان الطبي لتسلية الاطباء

فلا نعجب اذا كان نقل جثث المتوفين مخوفاً بالمصاب بعد ان هاج رأي العامة ضد عمال الصحة والبوليس الى هذا الحد ولكن سلوك رجال الصحة واعتدال رجال الضبط قد قلل هذه المصاعب

اما ازدياد الوباء في اول ابريل بعد هجوعهِ فلهُ اسباب مختلفة . فمن المؤكد تقريباً انهُ لما هجع لم يكن قد زال تماماً بل كانت تحدث حوادث خفيفة منهُ لم يصلنا خبرها ومن المرجح ان مولد البرابرة والسودانيين الذي حدث في الاسكندريَّة في اواخر مارس واوائل ابريل سهل انتقال العدوى من هذه الحوادث اَلَّتي لم تبلغنا بدليل ان ثلثي الذين اصيبوا بعد ذلك المولد هم من البرابرة والسودانيين . ولسوء الحظ لم يبلغ المجلس البلدي امر هذا المولد الاَّ في آخرهِ والاَّ لاضطرت مصلحة الصحة إِلَى ابطالهِ

جمعيَّة يد المساعدة

كتب الينا من بيروت ان قد احتفلت فيها جمعيَّة للنساء تسمى جمعيَّة يد المساعدة احتفالاً عامًّا دعت اليهِ حضرة المؤرخ المدقق صديقنا جرجي افندي ينّي وحضرة الشاعر المتفنن رزق افندي حداد فتلا الاول خطبة نفيسة موضوعها الفضيلة والثاني قصيدة غراء

موضوعها وصف بيروت ومناظرها الطبيعيَّة وسننشر الخطبة والقصيدة في الجزء التالي. ونسدي الشكر للخطيب والشاعر ولاعضاء جمعيَّة يد المساعدة على هذه المآثر الحميدة

جمعيَّة الاعتدال

احتفلت جمعيَّة النساء في مصر المعروفة بجمعيَّة الاعتدال احتفالاً عامًّا في العاشر من ابريل دعتنا للخطابة فيهِ فخطب احدنا في وجوب الاعتدال والآخر في مضار الحشيش وسننشر الخطبتين في بعض الاجزاء التالية

جرجي كفروني

رزئ ابناء المدرسة الكليَّة بشاب منهم وهو الدكتور جرجي كفروني طلب العلم في المدرسة الكليَّة ونال الدبلوما البكلورية ثم طلب فيها الطب ونال دبلوماه واقام في مدينة حمص واشتهر فيها بالتدقيق في صناعتهِ ولين العريكة في معاملتهِ وتوفي فيها منذ شهرين عن ثمان وثلاثين سنة من العمر

نيزك كبير

رأى اهالي بيروت في الثامن عشر من ابريل نحو الساعة السابعة مساء نيزكًا كبيرًا نزل في البحر في الجهة الشماليَّة الغربية وبقي منهُ جسم مؤلف من دقائق مشتعلة وخط من هذهِ الدقائق داما منظورين مدة طويلة

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

التأم مجمع ترقية العلوم الفرنسوي في مدينة تونس في اواخر مارس واوائل ابريل. وقد رحبت مدينة تونس باعضاء هٰذا المجمع وزينت شوارعها لهم ومثل موظفو المجمع لدى جناب باي تونس فاكرم وفادتهم

الالعاب الاولمبيَّة

كل من لهُ المام بالتاريخ القديم ولا سيما تاريخ اليونان يعلم ان اليونانيين كانوا يجتمعون مرةً كل خمس سنوات في وادي اولمبيا غربي بلاد المورة ويحتفلون ببعض الالعاب الرياضيَّة احتفالاً وطنيًّا عظيمًا وكان ذلك خاصًّا بهم اولاً ثم شاركهم فيهِ الرومانيون فكانوا يحضرون الالعاب الاولمبيَّة ويتبارون فيها مع اليونانيين. وكان في ميدان اولمبيا هيكل عظيم للمشتري والوف من التماثيل. وكانوا يكللون الغالب باكليل من اغصان الزيتون البري ويضعون سعف نخل في يدهِ وينادي المنادي باسمهِ واسم ابيهِ وبلادهِ وتُنشَد النشائد في مدحهِ وتقام لهُ التماثيل ويعطَى المنزلة الاولى في جميع المحافل

وكانت الالعاب الاولمبيَّة قاصرة في اول امرها على المحاضرة اي الجري على الاقدام ثم أُضيفت اليها المصارعة سنة ٧٠٨ قبل المسيح والملاكمة سنة ٦٨٨ قبل المسيح

والمسابقة بالمركبات ذات الجياد الاربعة سنة ٦٨٠ وما زالت تزيد قرناً بعد قرن إلى سنة ٦٨ بعد المسيح . ثم حُرّمت بامر الملك ثيودوسيوس سنة ٣٩٦ بعد المسيح . وآخر من ذكر اسمهُ من الغالبين فيها رجل ارمني اسمهُ فرستاد . ثم نقل تمثال المشتري إلى القسطنطينيَّة وهو مصنوع من العاج والذهب واحترق بالنار ألتي شبت فيها سنة ٤٧٦ فطمست آثار تلك الملاعب ألتي كانت منتدى الامَّة اليونانيَّة وعنوان عزها

وسنة ١٨٩٤ التأم مؤتمر الالعاب الرياضيَّة في باريس واقرَّ على اجتماع المشهورين بالالعاب الرياضيَّة في عواصم اوربا عاصمة بعد اخرى وعلى ان يبتدئوا بذلك في اثينا عاصمة اليونان تذكاراً للالعاب الاولمبيَّة . وقد تم ذلك بكرم المسيو افيروف التاجر الاسكندري وفتحت هذه الالعاب في الخامس من شهر ابريل الماضي بازاحة الستار عن تمثالهِ ثم توالت الالعاب في الايام العشرة التالية وقد حضرها ملك اليونان وملك السرب وكثيرون من الامراء وجمهور كبير من المشهورين بالالعاب الرياضيَّة فتباروا في المحاضرة والمواثبة والمشاولة وضرب السيف واطلاق الرصاص وركوب الدراجات ونحو ذلك وقد نال قصب السبق ١٥ من الاميركيين وستة من اليونانيين وخمسة من الالمانيين وثلاثة من الفرنسويين وثلاثة من سكان استراليا . والسابق في الجري جرى مئة متر في احدى عشرة ثانية وربع الثانية والسابق في الفشخنين والوثبة قطع ١٣ متراً و ٧١ سنتيمتراً والغالب في رفع الاثقال رفع ١١١ كيلوغراماً والسابق على البيسكل قطع مئة كيلومتر في ثلاث ساعات و ٨ دقائق و ١٩ ثانية . ووزعت الجوائز على الذين فازوا بقصب السبق وستجري هذه الالعاب في المرة التالية في مدينة باريس

فوائد التصوير الجديد

كان رجال الشرطة يجدون مشقة عظيمة في معرفة ما في آلات الهلاك السريَّة لانها قد تنفجر اذا فتحت لكن التصوير الجديد انقذهم من ذلك فيصوَّر بها الصندوق الذي فيهِ آلات الهلاك فيشفُّ عما فيهِ كأنهُ زجاج

ويقال ان مدام كافنياك امرأة وزير الحربيَّة الفرنسويَّة كانت تشكو من رأس ابرة دخل يدها وانكسر فيها وقد بحث عنهُ الجرَّاحون طويلاً ولما لم يهتدوا اليهِ زعموا انها تتوهم ذلك توهماً فلما شاع امر التصوير الجديد صُوِّرت كفها فظهر رأس الابرة في مفصل اصبع من اصابعها فاستخرجهُ الجراح بسهولة

الدفاع من المجاهوات

انشأ احد الاميركيين جمعيَّة للبحث في

طبائع المجاوات غرضها ان تثبت لها العقل والنفس والخلود . ويقال انهُ انضم إِلَى هذه الجمعيَّة مئتان من الاعضاء

نجاح المعالجة بالانتيتكسين

عولج ٦٢٩ مصابًا بالدفثيريا في شيكاغو فشُفي منهم ٥٩١ ومات ٣٨ اي ٦ في المئة فقط . وعرض ٤٣٧ من الذين شفوا للاصابة بهذا المرض مرةً أُخرى فلم يصب احد منهم بهِ

الهواء والعقل

قال الدكتور كوثرس ان مضاء العقل يتوقف عَلَى حالة الهواء وانهُ وجد الخطأ يتطرق الى احكامهِ اذا كان الهواء رطبًا او كثير الكهربائيَّة . وقال ان احد كبار الحسَّاب في شركة من شركات ضمانة الحياة كان يضطر ان ينقطع عن الاعمال الحسابيَّة كلما كثرت الرطوبة في الهواء لكثرة ما يقع فيها حينئذٍ من الخطاء

تحقيق الخط بالنبض

اثبت الدكتور برتلون انهُ اذا كبرت حروف الخط حتى صار طول الحرف منها قدمًا ظهرت فيها تموُّجات بحسب نبض كاتبها وتنفسهِ وهذه التموجات تفرق بين خط وآخر فيعلم بها الامضاء الحقيقي من المزوَّر

حرارة الشمس

اختلف تقدير العلماء لدرجة حرارة الشمس باختلاف الوسائل أَلَّتي استعملوها لذلك . وقد وجد الاستاذ باشن الآن ان طول امواج النور كطول امواج الحرارة وعليهِ فحرارة الشمس تعادل ٥١٣٠ درجة بميزان سنتغراد

هبات علميَّة

وهب المسيو رنيه حكومة البلجيك مليوني فرنك (ثمانمئة الف جنيه) لانشاء مدرسة طبيَّة . ووهبت مدام اوديفره ثمانمئة الف فرنك لمدرسة الطب في باريس لتعطي ريعها السنوي جائزة باسم زوجها لمن يكتشف انجع دواء لمرض السل من الآن الى عشرين سنة . ووهب ارل موري مدرسة ادنبرج الجامعة عشرين الف جنيه لتنفق ريعها عَلَى المباحث العمليَّة المبتكرة . ومات رجل اميركي منذ مدة وترك لزوجتهِ مئتي الف ريال بشرط ان لا تتزوَّج بعدهُ واذا تزوَّجت أُعطي هٰذَا المال لمدرسة يال الجامعة والظاهر ان زوجتهُ لم ترد ان تحرم المدرسة من هٰذَا المال فعزمت عَلَى الزواج وتركت المال للمدرسة عن طيب نفس . واوصى المستر جورج بلس لهذه المدرسة بخمسين الف ريال فآلت اليها . وتبرَّع اغنياء المثودست بمليون ريال لبناء مدرسة جامعة في مدينة وشنطون . واوصى المستر هرت مسي الاميركي بستمئة الف ريال لبعض المدارس الاميركيَّة . واوصى المستر تشارلس كولبي

بعشرين الف ريال لمدرسة برون الجامعة . ووهب اثنان آخران مدرسة ارلهم باميركا خمسة وعشرين الف ريال

اوربا في افريقية

قال المستر ستنلي الرحالة الشهير انهُ منذ عشر سنوات إلى الآن امتلكت فرنسا من افريقية مليونًا وتسع مئة ميل مربع وانكلترا مليونًا وتسع مئة وخمسين الف ميل والمانيا تسع مئة واربعين الف ميل والبرتغال سبع مئة وعشرة آلاف ميل وايطاليا خمس مئة وسبعة واربعين الف ميل . وسنة ١٨٧٦ لم يكن في اواسط افريقية غيره رجل ابيض فكتب من اوغندا يدعو المرسلين إلى تلك البلاد فلبوا طلبهُ وصار فيها الآن ثمانية منهم وقد بنوا مئتي كنيسة . وجاءت سكك الحديد بعد المرسلين فمدَّ منها حتى الآن ١٣٠ ميلاً ولا تمضي عشر سنوات حتى يمدّ منها ١٣٦٠ ميلاً أُخرى وعدد الاوربيين الآن من زمبيسي إلى النيل ٢٥٠٠

قوس قزح مستقيمة

كتب بعضهم الى جريدة نانشر يقول انهُ شاهد قوس قزح في الثاني والعشرين من شهر مارس الماضي وفيما هو ناظر اليها ظهر من اسفل القوس الاصليَّة عمود قائم من النور والوانهُ مثل الوان قوس قزح تمامًا وعرضهُ مثل عرضها وقد شاهد هٰذَا العمود القائم كثيرون

الذباب المهلك

مَن يقرأ كتب الرحلات الافريقيَّة يجد فيها وصف نوع من الذباب اسمهُ تستس او ظظ يلسع المواشي ليمص دمها فتمرض وتموت حالاً وهو يفتك بالخيل والكلاب بنوع خاص ولكنهُ قلَّما يؤَثر في الانسان . وقد اختلف الكتاب والباحثون في ما قيل عن هٰذَا الذباب فأَيدهُ البعض وكذَّبهُ البعض الآخر . وقد انتدبت حكومة ناتال الدكتور بروس الآن ليبحث عن هٰذَا الذباب بحثًا علميًا فوجد انهُ يميت الحيوانات الداجنة اذا لسعها ولكن ذلك ليس بمادة سامة فيهِ بل بنقل بعض الجراثيم المرضيَّة اليها من حيوان مريض او من جثة حيوان مات بمرض معدٍ . والظاهر انهُ ينتشر مرض يميت الحيوانات حيث يكثر هذا الذباب فيغتذي من جيفها وينقل العدوى منها الى الحيوانات أَلَّتي يلسعها . فشأنهُ شأن البعوض الذي قيل انهُ ينقل جراثيم البرداء الى من يلسعهُ . ولهذا تكثر البرداء بقرب المستنقعات أَلَّتي يكثر فيها

نمو الطحال بعد نزعهِ

نزع الدكتور لودنباخ الجانب الاكبر من طحال كلب فلم يمضِ عليهِ ستة اشهر حتى نما وعاد الى اصلهِ

اغنى الشركات التجاريَّة

قيل ان اغنى الشركات التجاريَّة شركة سكة الحديد بين لندن والجهات الشماليَّة الغربية فان رأس مالها مئة وعشرون مليون جنيه وهي تستخدم ستين الف عامل ودخلها في الساعة الف وثلثمئة جنيه . وتصنع كل ما يلزم لها من الآلات والمركبات والخطوط والكباري (الجسور) حتى الارجل الخشبية لمن تقطع رجلهُ من عمالها

معدن الذهب في مصر

وجد جنسن باشا قليلاً من معدن الذهب في جبل المقطم والمظنون حتى الآن انهُ قليل جدًّا لا يفي بنفقات استخراجهِ

اكبر المحطات واثمنها

قيل ان اكبر محطات سكك الحديد واثمنها محطة الاتحاد في سنت لويس باميركا فان طولها ٧٠٠ قدم وعرضها ٦٠٦ اقدام وقد بلغت نفقة انشائها مليونًا واربع مئة الف جنيه

ثروة اميركا وتوزيعها

قال المستر ولدرن في جريدة الارينا ان دخل الولايات المتحدة الاميركيَّة بلغ سنة ١٨٩٠ نحو ١٣٦٤٠ مليون ريال و٩٥ في المئة من السكان ينالون من هذا الدخل ٩١٣٦ مليون ريال وخمسة في المئة ينالون ٤٥٠٤ ملايين ريال ولذلك تجد الاغنياء يزيدون غنًى على قلة عددهم . وينفق الاميركيون كل سنة ٦١٠٠ مليون ريال على الحاجيات و٩٠٠ مليون ريال على المسكرات و٤٥٠ مليون ريال على التبغ

انجيل البوذيين

اثبت الاستاذ دغلس بعد التحقيق المدقق ان المسيو نوتوفتش الرومي كذَّاب وان الانجيل الذي ادَّعى انهُ وجدهُ في بلاد تبت لا حقيقة لهُ على الاطلاق . فجاء ذلك مطابقًا لما قلناهُ منذ سنة ونصف كما ترى في الصفحة ٨٥٦ من المجلد الثامن عشر . وربما اتينا على تفصيل ذلك في فرصة أُخرى . وكان الاستاذ مكس ملر قد احجم عن تكذيب نوتوفتش وظنَّ انهُ مخدوع خدعهُ احد كهنة البوذيين ونشر ذلك في جريدة القرن التاسع عشر في اواخر سنة ١٨٩٤ فلما اطلع على ما ثبت الآن من تكذيبهِ كتب يعتذر الى كهنة البوذيين عمَّا نسبهُ اليهم ويلقي الملامة كلها على نوتوفتش الدجال قائلاً انهُ لم يُخدَع بل اجتهد ليخدع غيرهُ

الببغاء والسل

ثبت الآن ان الببغاء يصاب بداء السل يُعدى بهِ من الانسان . ويُظن ان غيرهُ من الطيور يصاب بهذا الداء المقام وان الداء ينتقل منهُ إلى الانسان ايضًا

آراء العلماء

الاطعمة الكيماوية

ارتأى السر بنيامين رتشردصن الطبيب الشهير في جريدة اسكليباد الطبيَّة انهُ يمكن الآن الاستغناء عن اكل اللحوم بالمستحضرات الكيماويَّة فينتفي ما نراهُ من ضروب القسوة في صيد الحيوانات البريَّة وذبح الاهليَّة . ثم ذكر الفوائد التالية من الاقتصار عَلَى اكل الاطعمة الكيماويَّة الخالية من المواد الحيوانيَّة وهي

اولاً . ان الاطعمة ألَّتي تستحضر بالصناعة الكيماويَّة لا تكون عرضة للنقص اذا قلَّت المراعي او امحلت المزروعات

ثانياً . ان هذه الاطعمة لا تقلُّ بمرض المواشي وموتها

ثالثاً . انهُ لا يتصل بها شيءٌ من جراثيم الامراض ألَّتي تصيب الحيوانات وتنتقل بلحمها إلى من يأكلها

رابعاً . ان الاقتصار عَلَى اكل هذه الاطعمة يمنع كل ضروب القسوة اللازمة عن اكل لحم الحيوانات

خامساً . ان الاطعمة الكيماويَّة يمكن ان تصنع عَلَى درجات متفاوتة حتى تناسب كل الناس على اختلاف اعمارهم واحوال صحتهم

سادساً . ان هذه الاطعمة يمكن ان تصنع حتى يغتذي الجسم بها كلها فلا تبقى منها فضول يجب اخراجها منهُ فتحفظ قوة الانسان بها من الضياع كما تحفظ قوَّة الاسد

سابعاً . ان عمل هذه الاطعمة يبطل رعاية المواشي والاعتناء بها ولكنهُ يُوجِد صناعة اوسع منها نطاقاً يشتغل بها الذين كانوا يشتغلون بتربية المواشي ويشتغل بها غيرهم ايضاً وهي صناعة عمل الاطعمة الكيماويَّة وإعدادها حتى تناسب الذين يأكلونها عَلَى اختلاف اذواقهم ومطالبهم

ثامناً . ان الاطعمة الكيماويَّة اسهل هضماً من الاطعمة النباتيَّة ألَّتي يشير بها الآن الكارهون لاكل لحوم الحيوانات . فتصير بها اعضاء الهضم بسيطة كاعضاء الهضم في الضواري بدلاً من ان يكثر تركبها وتصير كاعضاء الهضم في آكلات العشب اذا اقتصر الانسان على اكل المواد النباتيَّة

تاسعاً . ان الاطعمة الكيماويَّة الجديدة يستخرج اكثرها من الخضر والاثمار والبقول ولذلك لا يضيق بها نطاق الزراعة بل يتسع ويزيد المشتغلون بها

إبطال الحروب

كتب الشهير ده كونسي ان الحرب ضربة لازب عَلَى نوع الانسان فهي لازمة لهُ طبعاً وادباً واذا زالت نمت في المجتمع الانساني شرور اشدُّ منها فتكاً واعظم هولاً . وقد كان لكلامهِ وقع عظيم في النفوس لكنهُ

لم يُثبِت لزوم الحرب بالدليل ولا اقام برهانًا عَلَى ان زوالها مستحيل . وقال المسيو لافيس ان زوال الحروب وتسلُّط السلام العام ضرب من المحال .وقد كتب الاستاذ لهسر الآن في جريدة العلم العام الاميركيَّة فاثبت اولاً ان الحروب لم تكن كلها ضارة بل ان كثيرًا منها كان نافعًا ولا دليل عَلَى انها صارت الآن خالية من كل نفع حتى في اكثر البلدان عمرانًا. والعمران نفسهُ لا يقضي بها ولكنهُ مخل وخللهُ هو الذي يدعو اليها. وهي تصلح هٰذَا الخلل ولكنها تصلح من جهة وتفسد من اخرى فهي كالاوبئة ٱلَّتي اذا دخلت بلادًا اعتنى اهلها بالتدابير الصحيَّة فتفيدهم من هٰذَا القبيل ولكنها تضر بالذين تفتك بهم . فلا يحسن ان نمدح الحروب كما لا يحسن ان نمدح الاوبئة

ثم التفت إِلَى ما اصاب المانيا وفرنسا من الحرب الاخيرة فابان انها عادت عليهما بقليل من النفع وبكثير من الضرر واثبت وان الحرية الشخصيَّة تزيد بالابتعاد عن الحروب واسبابها وتقل بها وبأسبابها. واستنتج بعد بحث مستفيض ان الدول الكبرى ستعتمد عَلَى التحكيم لفصل الخصومات. وكرَّر ما قالهُ الجنرال غرانت القائد الاميركي العظيم وارل رسل السياسي الشهير قال الاول "لقد ربيت جنديًا وحاربت حروبًا كثيرة وما من حرب منها كان يستحيل ان تُمنع لو استُخدمت الوسائل اللازمة لمنعها "وقال الثاني " اذا التفتنا إِلَى الحروب التي نشبت في هٰذَا القرن وبحثنا عن اسبابها لم نجد حربًا منها كان يستحيل منعها لو اعتدل الخصوم " . وهٰذَا الاعتدال هو الذي يسعى الفضلاء الآن ليرسخوهُ في النفوس فاذا رسخ فيها بواسطة التعليم والتهذيب زالت الحروب ورفعت الخصومات إِلَى عدول يحكمون فيها فيرضى بحكمهم الجميع

فوائد الغنى

كتب المسيو بول بوليه في جريدة العالمين الفرنسوية ان الغنى في يد الغني المدبر كالمنصب السياسي في يد الوزير المحنَّك فهو قوة عظيمة يمكنهُ ان يستعملها للنفع العام. ولا يراد باستعمال الغنى للنفع ان ينفق الغني غناهُ عَلَى غيرهِ لان ذلك بمثابة من بيدهِ سلطة فينزعها منها بل يراد بهِ ان يحتفظ بغناهُ وينفق من ريعهِ في سبيل النفع العام اي انهُ يجب عَلَى الغني اولاً ان يحفظ غناهُ كما قال هريسن الكاتب الانكليزي الشهير ثم يستثمرهُ ويستعمل ثمرتهُ . وحفظ الغنى من التبذير واجب عَلَى المرء لاجل مصلحتهِ ومصلحة عائلتهِ ومصلحة نوع الانسان عمومًا . فعلى الغني ان يشرك الفقراء في ريع مالهِ لا في المال نفسهِ لانهم ليسوا اقدر منهُ على استثمارهِ

ويجوز لكل امرئٍ ان ينفق ريع مالهِ بالطرق التي يختارها بشرط ان تكون مخلَّلة

ولا يكون فيها شيء محرَّم وهذا يجيز لهُ ان يبني لنفسهِ منزلاً فاخرًا ويجمع فيهِ من نفيس الاثاث والتحف ولا سيما ما يبقى منها ولا يتلف عاجلاً . وهو ليس مكلَّفًا بانفاق ربع مالهِ كلهُ بل الأَولى به ان يحفظ قليلاً من الربع ويضيفهُ الى رأس المال ذخرًا لاوقات الضيق وسدًّا لما يقع من الخسارة غير المنتظرة . فمتى انفق الغني جانبًا من دخلهِ عَلَى نفسهِ وعائلتهِ واضاف جانبًا إِلَى رأس مالهِ فما زاد معهُ يجب ان ينفقهُ على النفع العام كتحقيق المكتشفات العلمية والصناعيَّة وجعلها بحيث يتيسر الانتفاع بها لكل احد . واصلاح الاساليب الزراعيَّة حتى تكثر خيرات الارض ويقل تعب الناس وترخص الاطعمة والاكسية . وانشاء المعامل التي يعمل فيها الفقراء فيعيشون بالرخاء ولو لم يربح اصحابها الاَّ ربحًا قليلاً . وهذا ليس من قبيل التصدُّق على المحتاجين ولكنهُ لا يقل عنهُ نفعًا وهو في عرف الاقتصاديين خير من الصدقة لانهُ يعلّم الفقراء ان يعتمدوا على انفسهم ولا يبقوا عالةً على غيرهم . ومنها بناء البيوت الصحيَّة وتأجيرها للفقراء باجرة قليلة فيربح الاغنياء منها ربحًا معتدلاً ويستفيد الفقراء فوائد صحيَّة وادبيَّة لا تقدَّر . ومنها انشاء المدارس والمتاحف والمكاتب والحدائق ونحو ذلك من المنشآت النافعة التي لا ربع منها لمنشئيها . وهذه يحسن ان يقدم عليها كبار الاغنياء الذين اذا انفقوا عليها انفقوا من سعة ولم يحرموا اولادهم ما يحتاجون اليهِ . وخلاصة رأي هٰذَا الكاتب ان الغني ليس مكلفًا بانفاق مالهِ على الاعمال العموميَّة النافعة بل بانفاق جانب من دخلهِ . الاَّ اذا كان الغنى وافرًا جدًّا فيجوز حينئذٍ الانفاق من المال نفسهِ

دار العلوم والمبتديان

السياسة علم كسائر العلوم ولاربابها رأي يعوَّل عليهِ في كل المسائل الاداريَّة والاجتماعيَّة ولذلك ندرج آراء كبارهم بين آراء العلماء في هٰذَا الباب . وقد عثرنا على رأي اللورد كرومر السياسي المشهور في المدارس المصريَّة في تقريرهِ السنوي الذي رفعهُ الى حكومتهِ وقد ذكر فيهِ مدرسة دار العلوم الشهيرة فقال " انهُ حدث اصلاح مهمٌّ في خلال السنة الماضية فيها فضمت إِلَى مدرسة الناصرية اكبر المدارس الابتدائيَّة وانجحها وجعلت تحت نظارة امهر نظار المدارس الوطنيين التابعة لنظارة المعارف "

هٰذا وقد زرنا مدرسة المبتديان بالناصريَّة التي يشير اليها جناب اللورد كرومر وبحثنا في الاساليب التي وضعها حضرة ناظرها الفاضل امين بك سامي لسير التلامذة وتعليمهم وتهذيبهم وترغيبهم في العلم وتسهيلهِ عليهم فحقق الخُبر الخبر وثبت لنا ان حضرة اللورد لم يكتب ما كتبهُ الاَّ بعد ان تحققهُ بنفسهِ

اخبار الايام

الفصح وشم النسيم

احتفلت الطوائف المسيحيَّة بعيد الفصح المجيد يوم الاحد في الخامس من الشهر واحتفل سكان القطر المصري كلهم بشم النسيم في اليوم التالي وكان يوماً صفت سماؤُهُ وطاب هواؤُهُ فخرج الناس إلى الحدائق والبساتين وقضوا النهار في انس وحبور

المحمل الشريف

احتفل بتشييع المحمل الشريف صباح الخامس والعشرين من الشهر فاقفلت دواوين الحكومة وجرى الاحتفال بحضور الجناب الخديوي ونظاره

اخبار الحملة على السودان

جرت مناوشة بين العرب الموالين للحكومة والدراويش في جهات مرابب فغنم الدراويش جانباً من مواشي العرب واعاد العرب الكرة في اليوم التالي عَلَى الدراويش فهزموهم واستردوا المواشي ٱلَّتِي سُلبت منهم

هجم عثمان دقنة برجالهِ في العاشر من الشهر عَلَى عمر طيطا من مشايخ العرب الموالية للحكومة في ضواحي اركويت فردَّهم عمر طيطا عَلَى الاعقاب بعد ان قتل ثمانية رجال منهم

حدثت معركة في ١٥ الشهر بين طليعة الجنود المصريَّة والدراويش في طواري عَلَى ١٢ ميلاً من سواكن جنوباً فقتل من الدراويش ثلاثون رجلاً ومن الجنود المصريَّة ١٨ وحدثت معركة اخرى على نحو خمسة اميال من طواري جنوباً فدارت الدائرة فيها على الدراويش وقتل منهم اكثر من مئتين وجرح كثيرون

معرض البقول والازهار

اقيم معرض للبقول والازهار في قاعة سان ستفانو برمل الاسكندريَّة كالمعرض الذي اقيم في العاصمة فتبارى فيهِ ارباب الزراعة وعرضوا اجود ما استنبتوهُ من البقول والاثمار والازهار كالوز والهليون والطماطم والبطاطس والكرنب والبنجر والسلق والبطيخ والفطر والخس والباذنجان واللوبياء . وقد فتح هذا المعرض في الخامس والعشرين من الشهر واعطيت فيهِ الجوائز للذين فاقوا غيرهم في ما عرضوهُ تنشيطاً لهم وترغيباً لغيرهم في الاقتداء بهم

الشيخ الانبابي

انتقل الى رحمتهِ تعالى الاستاذ الشيخ الانبابي في الثالث من الشهر . وقد كان شيخاً للجامع الازهر مدة طويلة واكثر العلماء في هذا القطر الآن من تلامذتهِ الذين تلقوا العلم عليهِ او في تآليفهِ . وحبذا لو اتحفنا واحد منهم بترجمة حياتهِ العلميَّة

الوزارة الفرنسوية

استعفت الوزارة الفرنسوية في ٢٤ الشهر لان مجلس الشيوخ ابى ان يصادق على المال المطلوب لمدغسكر في عهدها . والَّف المسيو ملين وزارة جديدة فهو للزراعة و برتون للداخلية وهنوتو للخارجية ولبون للمستعمرات وكوشيري للمالية وبلو للحربية ودارلن للعدلية وترل للاشغال ورمبو للمعارف.

كوبا

لا تزال نار الثورة متقدة في جزيرة كوبا وقد اقرَّ مجلس النواب الاميركي على الاعتراف بان عصاتها محاربون يطلبون حريتهم . الأَّ ان رئيس الجمهورية الاميركية لم يعمل بهذا القرار بل كتب الى الحكومة الاسبانية يعرض عليها ان يتوسط بينها و بين كوبا لتكف عن القتال

حرب المتابيل

مضى الشهر والحرب ناشبة في بلاد المتابيل وهم يهاجمون عاصمتها بولوايو فتقابلهم الحامية بالرصاص من مدافع مكسم فتحصدهم حصدًا ولكنهم الوف مؤلفة والحامية ١٦٠٠ رجل لا غير (انظر وصفها في مقالات هذا الجزء)

البارون هرش

خسرت الامة الاسرائيلية واخوان الخير والاحسان خسارة لا تعوَّض بوفاة البارون هرش الغني الكبير والمحسن الشهير . ولد في مونخ عاصمة بافاريا سنة ١٨٣١ من عائلة غنية ثم زاد غناهُ من سكة حديد البلكان حتى صار من اغنى اهل المسكونة لكنهُ لم يكتفِ بجمع الثروة بل انفق كثيرًا منها في الاعمال النافعة فساعد اليهود على المهاجرة من روسيا الى اميركا وانفق على ذلك نحو مليوني جنيه . واعطى مستشفيات لندن اربعين الف جنيه ربحها من سباق الخيل لانهُ كان من المغرمين بالصيد والسباق فوهب المستشفيات كل ما ربحهُ من ذلك . واعطى مدارس غاليسيا ستمئة الف جنيه . واعطى جمعية الاتحاد الاسرائيلي اربع مئة الف جنيه . وكانت وفاتهُ في الحادي والعشرين من الشهر

ليون ساي

خسرت فرنسا وزيرًا كبيرًا واقتصاديًا شهيرًا بوفاة ليون ساي . ولد بباريس في ٦ يوليو سنة ١٨٢٦ وطلب العلم وسار في خطة ابيهِ وجده وهما من كبار الاقتصاديين . وعيّن وزيرًا للمالية في رئاسة تيرس واليهِ ينسب الفضل الاعظم في ايفاء غرامة الحرب بسرعة وسهولة حتى لم تتضرر منها فرنسا . وبقي وزيرًا للمالية في رئاسة بوفه وديفور وجول سيمون وودنتون وفراسينه ولهُ مقالات كثيرة في جريدة الدبا وبعض الجرائد الاقتصادية . وقد توفي في الحادي والعشرين من الشهر

فهرس الجزء الخامس من المجلد العشرين

خريطة
مصر والسودان
البحر الابيض المتوسط
اسكندرية
القاهرة
السويس
الفيوم
المنيا
اسيوط
سوهاج
قنا
اسنا
القصير
الداخله
واحة سيوه
طرابلس الغرب
مصر
المدينه
مدار السرطان
مكه
بلاد العرب
سواكن
طوكر
سنكات
كسلا
مصوع
حلفا
عكاشه
دنقلة العجوز
مراوي
ابو حمد
بربر
الدامر
الخرطوم
ام درمان
سنار
الابيض
دارفور
الفاشر
جزيرة آبا
فاشوده
بحر العرب
بحر الغزال
بحيرة رودلف
بحيرة البرت نيانزا
اوغنده
الانكليز
خط الاستوا
بحيرة فكتوريا نيانزا
شرق افريقية
المحيط الهندي
خليج عدن
عدن
تاجوره
زيلع
بربره
كيلومترات

المقتطف

الجزء الخامس من السنة العشرين

اول يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٩ ذي الحجة سنة ١٣١٣

ناصر الدين شاه

قضى في غرَّة هٰذَا الشهر (مايو) ملك من اكبر ملوك الارض سنًّا واطولهم حكمًا وابعدهم اسفارًا وهو ناصر الدين شاه ايران الرابع من دولة آل قاجار [1]. وُلد في ٦ صفر سنة ١٢٤٧ (١٧ يوليو سنة ١٨٣١) ولم يكن بكر ابيهِ ولكنهُ أُعطي ولاية العهد لان امهُ اميرة من آل قاجار [2]. ولما توفي ابوهُ سنة ١٨٤٨ كان في تبريز فنودي بهِ شاهنشاه عَلَى سلطنة ايران وذلك في ١٠ سبتمبر من تلك السنة لكنهُ لم يجد السكينة في البلاد ولا رآها طوع امرهِ فاضطر ان يتغلب عَلَى خصومهِ بحد الحسام. قالت جريدة التيمس "وكان البابيون في جملة من نالهُ الضيم من يدهِ فتربَّصوا بهِ فرص المنون من ذلك الحين إِلَى ان اودى بهِ واحد منهم بعد خمسين عامًا". والذي علمناهُ نحن من فضلاء البابيين المقيمين في هٰذَا القطر ان الخارجين منهم على الشاه شرذمة صغيرة مطرودة من جماعتهم مكروهة منهم فلا يؤاخذون بما جنت واما هم فكانوا مقيمين على ولائهِ وسيقيمون عَلَى ولاء ابنهِ. وقد جاءت الاخبار الاخيرة بما يؤيد ذلك وثبت منها ان القاتل ليس منهم

ولما استتب لهُ الملك التفت الى علاقة بلادهِ بالممالك المجاورة لها ومال الى روسيا وقت حرب القرم. ثم زحف على هرات وفتحها ظانًّا ان انكلترا لا تعارضهُ في ذلك وان عارضتهُ فروسيا تنصرهُ عليها. فاخطأ ظنهُ في الامرين واضطرتهُ انكلترا الى اخلاء هرات وذلك سنة ١٨٥٧. ومن ثم رأى ان يصادق انكلترا وروسيا معًا وثبت على صداقتهما كل ايامهِ

(١) اختلف المؤرخون في اصلهم فقال بعضهم انهم من اصل عربي. والمعوَّل عليهِ من تاريخ ايران انهم من المغول من سلالة قراجار نويان احد امراء المغول

(٢) حسب القاعدة المتبعة في دولة قاجار وهي ان تكون ام ولي العهد من بيت الملك

وزار اوربا ثلاث مرات سنة ١٨٧٣ و ١٨٧٨ و ١٨٨٩ ولم يكتفِ بالسياحة والمشاهدة بل امعن النظر في كل ما رآهُ ولا سيما في المعامل الصناعيَّة . وكتب وصف ذلك باللغة الفارسيَّة لكي يطلع اهالي بلادهِ على احوال العمران الاوربي واساليبهِ

قال الاستاذ فمبيري الرحالة اللغوي الشهير " تشرفت بالترجمة لهُ في زيارتهِ الاخيرة لبودابست اياماً كثيرة وكنا اذا اضنانا التعب من كثرة الزيارات والمشاهدات وعدنا نطلب الراحة يدعوني الى غرفتهِ بعد الساعة العاشرة ليلاً لكي اخبرهُ بالتدقيق عمَّا رآهُ في نهارهِ من الاماكن والاشياء وعمَّن التقى بهم من الانام . وكان يكتب كل ما اقولهُ لهُ بالفارسيَّة ويضبط الاعلام بالحروف الافرنجيَّة لكي لا يقع تحريف في كتابتها ولا التباس في لفظها لو اقتصر عَلَى ضبطها بالحروف العربيَّة . واظنهُ جرى عَلَى هذه الخطة في كل الاماكن الَّتي زارها لان كتاب رحلتهِ الاخيرة وهو مكتوب بالفارسيَّة بلغة سلسة ومطبوع بامرهِ في طهران ليس فيهِ عَلَم الأ وقد ضبط لفظهُ بالحروف الافرنجيَّة . ويظهر من هذا الكتاب انهُ كان من اكثر الكتَّاب تدقيقاً في وصف ما رآهُ من البلدان والمدن والقصور والحدائق والمتاحف ومن اشدهم حذراً في وصف الذين قابلهم من كبار الانام . فاذا رأى شيئاً لم يرضهِ اغضى عنهُ ولم ينتقدهُ او اشار اليهِ من طرف خفي واذا رأى شيئاً ارضاهُ اطنب في ذكرهِ وجاهر بمدحهِ " كما يتضح من مقابلة الوصف المسهب الذي وصف بهِ مدن انكلترا بالوصف الموجز الذي وصف بهِ مدن روسيا

وقد وصف مقابلة الملكة فكتوريا لهُ في قصر وندسر بما يأتي قال " استقبلتني جلالة الملكة عند اسفل السلم يحيط بها بناتها والسيدات التابعات لها وكانت لابسة ثوباً اسود وفي يدها عصاً سوداء ولم تكن لابسة شيئاً من الحلى . فلما نزلتُ من المركبة تقدمتُ ومددت لها يدي فصافحتني وصعدت بي عَلَى السلم ومررنا في رواق وهو كبير مزدان بالصور البديعة الى ان اتينا غرفة رأيتها منذ ست عشرة سنة فجلسنا فيها وتحدثنا برهةً وشاهدتُ بين الحضور ثلاثة من اهالي الهند يتكلمون الفارسيَّة فقالت لي انها اتت بهم من بلاد الهند لكي يعلموها لغة أُردو . وحينما نهضتُ اعطتني طاقةً من الزهر وسارت بي الى السلم وحينئذٍ استأذنتُ جلالتها بالانصراف "

ووصف زيارتهُ للملكة في قصر اوسبرن فقال " بلغنا الروض الخاص بالملكة فلم نرَ فيهِ احداً وهو كبير جميل فيهِ اشجار باسقة أُتي بها اليهِ من اميركا وكندا . وسرنا مسافة طويلة الى ان بلغنا القصر وكان حولهُ خيام كثيرة فسألتُ عن سبب نصبها فقيل لي انها

نصبت لامبراطور المانيا فانهُ كان عازماً عَلَى زيارة هٰذا القصر وهو لا يسعهُ واتباعهُ. ورأيت جلالة الملكة في الباب فتصافحنا ومشينا يداً بيد الى غرفة دخلها معنا امين السلطان ونظيم الدولة (ملكوم خان السفير) وبرنس بتنبرج والبرنسس بيترس والسر تشريفاتي ورأيتُ من جلالة الملكة كل انس وترحيب وبعد برهة جاءت البرنسس بيترس بطبق عليهِ جؤنة صغيرة ففتحتها جلالة الملكة واخرجت منها نشاناً مرصعاً بديع الصنعة فيهِ صورتها فسلمتني اياهُ قائلة اني اعطيكهُ تذكاراً . فاعربت لها عن سروري بهذا التذكار الثمين فعلقتهُ بيدها في عنقي واعطت نشان الحمام لامين السلطان (الصدر الاعظم) "

ولما دخل بلاد فرنسا قال " من الغريب ان فرنسا وانكلترا تختلفان اختلافاً عظيماً مع انهما جارتان يفصلهما بحر ضيق فاذا دخل المرء بلاد فرنسا رأى العادات والاخلاق والازياء واللغة وشكل الرجال والنساء والفلاحين والجنود والجبال والسهول والاشجار كل ذلك يختلف عمَّا هو عليهِ في انكلترا ". وقال في وصف اهالي باريس " اهالي باريس يشبهون الايرانيين خَلقاً وخُلقاً وما رأيتهُ من قوة البنية في انكلترا وروسيا لم ارهُ هنا. وقد قيل ان ايران فرنسا الشرق ولم ارَ صدق هٰذا القول قبلاً اما الآن فاني اراهُ واسلّم بهِ لان كل شيء يشبهُ ايران "

وكان معتدلاً في معيشتهِ مغرماً بالصيد والشعر والموسيقى فكان يربي الاسود ويباهي بها ويخرج في طلب الصيد فيغيب اياماً عديدة ولهُ منظومات كثيرة بعضها من جيد الشعر. وقد جمع اليهِ كثيرين من البارعين في فن الموسيقى واتى ببعضهم من باريس

وكان الحاكم المطلق في كل الشؤُون ولكنهُ لم يكن مستبداً برأيهِ ولا متشبثاً باحكامهِ فاذا رأى مظلوماً بادر الى كشف ظلامتهِ . ويقال انهُ من اغنى ملوك الارض وقد اختلف المقدرون في ثمن ما عندهُ من الجواهر والحلى فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليوناً واوصلها بعضهم الى خمسين مليوناً ومنها العرش الذي اتى بهِ نادر شاه من دلهي ببلاد الهند

وفي غرة مايو اتى مقام عبد العظيم الحسني للزيارة في الساعة الثانية بعد الظهر وهو عَلَى ساعة من طهران فدنا منهُ رجل اسمهُ ميرزا رضى واطلق عليهِ الرصاص من مسدس فاصاب قلبهُ وفاضت روحهُ حالاً فاعيد الى قصرهِ في طهران وأُرسل نعيهُ بالتلغراف الى ابنهِ مظفر الدين ولي العهد وهو والي اذربايجان ونودي بهِ في اليوم التالي شاهنشاه فبعث اليهِ اخوهُ الاكبر ظل السلطان يعزيهِ ويقدم لهُ الطاعة وجاءتهُ تلغرافات التعزية من الملوك والعظماء واعترفت بهِ دول الارض شاهاً عَلَى بلاد ايران

ولقد شمل الحزن على الشاه المتوفى بلاد ايران كلها وأَبَّنهُ وزيرها الاول تأبيناً بليغاً في الخامس من الشهر. وقام الشاه الجديد من تبريز في الثامن عشر منهُ قاصداً طهران ولعلهُ لا يبلغها قبل اسبوعين او ثلاثة

وكان المغفور لهُ ناصر الدين محبًّا للعلم والعلماء راغباً في ترقية بلادهِ وايراد شعبها موارد السعادة لكن البلاد لم ترتقِ في عهدهِ كما ارتقت بلاد يابان في عهد ملكها الحالي ولا بلاد الروس في عهد بطرس الاكبر ولا بلاد مصر في عهد محمد علي باشا ولا نالت منهُ دستوراً تجري الاحكام بموجبهِ بل بقي الحكم فيها مطلقاً كما كان في عهد اسلافهِ. وغنيٌّ عن البيان ان الملك المطلق اذا كان حكيماً عادلاً باذلاً جهدهُ في اسعاد رعيتهِ مثل جلالة الشاه المتوفى فقد لا تفتقر الرعيَّة في عهدهِ الى دستور وقانون ولكن مَن يكفل ان خلفاءهُ يجرون في خطتهِ وان لم يجروا فمن يكفل لهم ان الرعيَّة لا تنقض عليهم. فخير لها ولهم ان تكون الاحكام مقيَّدة بدستور وقانون من ان يكونوا مثالاً في الحكمة والعدالة

و يبلغنا ان الرشوة لم تزل ضاربة اطنابها في بلاد ايران والمناصب تباع وتشترى والعلم والصناعة منحطان جدًّا بالنسبة الى ما هما عليهِ في الممالك الاوربيَّة. والايرانيون موصوفون بذكاء العقل وعلو الهمة وتاريخهم يدلُّ على انهم كانوا من نوابغ المشارقة في العلم والصناعة ومنهم اشعر الشعراء واكبر المؤرخين. ولهم الفضل الاكبر على اللغة العربيَّة وابنائها فهم جامعو متن العربيَّة وواضعو علومها وهم مدبرو الملك ومعلمو الصناعات فلو استُخدمت الوسائل اللازمة لترقيتهم الآن ما رأيناهم دون غيرهم من امم الارض

وهذه خمسون سنة ارتقت فيها ممالك اوربا واميركا ارتقاء لم يُعهد لهُ نظير في القرون الخوالي ودعت امم الارض لتشاركها في هٰذا الارتقاء حتى ان ما استفادهُ الانكليز والفرنسويون والالمانيون والاميركيون من دافي وكاثن وهلهلتز وهفمن ودياس و برتلو ومورس واديصن وما بنوهُ على مباحث علمائهم وفلاسفتهم منذ متي عام الى الآن لا يضنون بشيء منهُ عَلَى احد ولو كان من اهالي اواسط اسيا ومجاهل افريقية. فاي نفع كبير جنتهُ بلاد ايران من ذلك كلهِ واي تقدم حقيقي تقدمتهُ في هذه الخمسين عاماً

و يظهر لنا ان المغفور لهُ الشاه المتوفَّى كان يرغب في ترقية بلادهِ وجعلها مثل ارقى الممالك الاوربيَّة ولكنهُ لم يطرق السبيل المؤدي الى ذلك . فلو جرى مجرى امبراطور يابان فبعث بكثيرين من الفتيان من بلادهِ إلى اشهر مدارس المانيا وانكلترا واميركا حيث يتعلمون العلوم العالية و يهذَّبون احسن تهذيب — حيث يكتسبون فضائل الاوربيين ولا يتعلمون شيئاً من رذائلهم

لعاد هؤلاء الفتيان الى بلادهم رجالاً اهل علم ودراية وغيرة وطنيَّة ومقدرة على ادارة مهام المملكة واجراء العدالة ونشر التعليم والتهذيب بين ابنائها فلا يمضي عليهم عشرون عاماً حتى يخطوا بها خطوة كبيرة في سبيل العمران ويبقى عليهِ حينئذٍ ان يمنح البلاد دستوراً تتمتع بهِ وقانوناً تجري عليهِ حتى يحكم الرعيَّة بعقول عقلائها لا بارادتهِ الخاصة . فان المرء مهما كان حكيماً لا يقتصر على رأيهِ في ادارة بيتهِ فما يكون شأنهُ في ادارة سلطنة واسعة الاطراف . فلو جرى جلالة الشاه على الخطة الَّتي ذكرناها لارتقت بلادهُ في عهدهِ كما ارتقت بلاد يابان عَلَى الاقل وبلغت الشأو الذي كان يتمناهُ لها

وعسى ان يكون نصيب تلك البلاد في عهد خلفهِ مظفر الدين شاه اوفى من نصيبها في عهدهِ فيجري جلالتهُ على الخطة التي يحكم بصحتها العقل ويؤيدها النقل وهي اخذ العلم عن اربابهِ وبثهُ في البلاد كلها واشراك عقلاء الامة في شؤونها والاعتماد عليهم في ادارتها فانهُ اذا فعل ذلك لم يمضِ على بلاد ايران عشرون عاماً حتى تصير من الطبقة الاولى بين ممالك الشرق ويرتع اهلوها في بحبوحة الراحة والامن

ايطاليا والحبشة

لم تكد دول اوربا تخرج من مؤتمر برلين حتى طمحت ابصارها إِلَى افريقية ولم تشأ ايطاليا ان تتأخر عن غيرها في هٰذَا المضمار فابتاعت اصاب من سلطان دنيكلي لخزن الفحم لسفنها عَلَى شاطىء البحر الاحمر شمالي بوغاز باب المندب ثم بعثت الف جندي إِلَى تلك البلاد لقصاص الذين قتلوا بعضاً من رجالها فاحتلوا مصوَّع ولمَّا لم يجدوا القتلَة اخذوا يوغلون في بلاد الحبشة رويداً رويداً . فارسل اليهم النجاشي يوحنا قائداً من قوادهِ لطردهم من بلادهِ فالتقى بهم سنة ١٨٨٧ واثخن فيهم وكانوا خمس مئة محارب فلم ينجُ منهم الَّا بعض الجرحى عادوا إِلَى مصوَّع واخبروا بما جرى لهم . لكنَّ ايطاليا لم تفشل ولم ترجع عن عزمها فعبَّأَت الجنود وبعثت بهم إِلَى بلاد الاحباش

ونشبت الحرب حينئذٍ بين الملك يوحنا والدراويش فتغلب عليهم اولاً واستاق سباياهم ثم اصابتهُ رصاصة قضت عليهِ فظن الايطاليون ان قد خلا لهم الجو ومُهِّدَت السبل لامتلاك بلاد الحبشة وكانوا يثقون بالامير منلك امير شوى وهي بلاد واسعة جنوبي بلاد الحبشة لانهُ احسن إِلَى روَّادهم فشدُّوا ازرهُ واعترفوا بهِ ملكاً عَلَى بلاد الحبشة واهدوا اليهِ عشرة

آلاف بندقيَّة وكثيرًا من الميرة وعقدوا معهُ معاهدة مؤدَّى البند السابع عشر منها حسب الترجمة الايطاليَّة ان يكون تحت حماية ايطاليا ولا يخابر الدول الاجنبيَّة الاَّ بواسطتها .
ولما بلغ منلك مؤدَّى هذا البند انكرهُ هو وزوجتهُ توتي وعدَّاهُ اعتداءً عليهما وحطة من شأنهما. وكان منلك قد بعث احد امرائهِ واسمهُ الراس مكونن الى ايطاليا سفيرًا فاسترجعهُ ولامهُ عَلَى تساهلهِ للايطاليين وقال ان غاية ما قصدهُ من مخالفتهِ لايطاليا ان يمكنهُ الاعتماد عليها في مخابرتهِ مع الدول ففسر الايطاليون كلمة "يمكنهُ" بكلمة "يلزمهُ" . واراد الراس مكونن ان يخفف الامر عَلَى منلك فقالت لهُ الملكة توتي ان الايطاليين قد رشوك حتى فعلت ما فعلت ثم قالت للجنرال انطونلي الايطالي ان دولتك قد ارسلت الصورة الَّتي

منلك ملك شوى وامبراطور الحبشة

تريدها من هذه المعاهدة الى الدول الاوربيَّة ونحن فعلنا مثلها . وعبثًا تحاولون ان نكون تحت حمايتكم لاننا لا نسلم بذلك ولا نرغب فيهِ

اما الصورة التي ارسلها منلك فيقول فيها ان البند السابع عشر من معاهدة اشيالي حُذِف وجلالة نجاشي الحبشة لا يعد باعطاء شيءٍ من بلادهِ ولا يرتبط بمعاهدات ولا يقبل حماية احد ايًّا كان . ثم ابى ان يتوَّج في مدينة ايوم لان الايطاليين كانوا فيها

ويقول الايطاليون ان فرنسا وروسيا حثتا منلك عَلَى مناوأتهم . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهُ اخذ من ذلك الحين يعبئ الجنود ويبتاع البنادق والمدافع . فاجتمع تحت رايتهِ سبعون الف محارب

وفيما كانت المناقشة دائرة عَلَى معاهدة أُشيالي سقطت وزارة كرسبي في ايطاليا وقامت وزارة روديني واعضاؤُها يكرهون الايغال في افريقية ويتوخون الاقتصاد في النفقات الحربيَّة . فبعثوا لجنة تحقيق الى املاكهم في افريقية وكانوا قد اطلقوا عليها اسم ارتريا فلم تجد فيها ما يقابَل بالنفقات الكثيرة ٱلَّتي أُنفقت عليها فاستُدعي الجنرال غندلفي وأُرسل الكولونل باراتيري بدلاً منهُ وهو جذوة من نار غاريبلدي وكاتب من كبار الكتَّاب فحارب الدراويش وقهرهم واصلح شؤُون المستعمرة الايطاليَّة من كل وجه . وكان الجنرال بلداسارا والجنرال غندلفي قد سعيا في تجنيد الجنود من الافريقيين ولم يفلحا لترفُّعهما هما وضباطهما عن الجند اما هو فافلح في هٰذَا السبيل لانهُ عاش مع الجنود كانهُ واحد منهم . ونفقة الجندي الافريقي ٦٥٣ فرنكًا في السنة ونفقة الجندي الايطالي ١٠٢٥ فرنكًا

توتي ملكة شوى وامبراطورة الحبشة

وعاد كرسبي إِلَى الوزارة في دسمبر سنة ١٨٩٣ فاقرَّ عَلَى فتح كسلا فهاجمها براتيري في اواسط سنة ١٨٩٤ وفتحها بعد ان اثخن في الدراويش . وكان منلك مشغولاً حينئذٍ بالغزو فلما عاد من غزواتهِ اتاهُ رؤَساء بلادهِ وحثوهُ عَلَى محاربة الايطاليين خوفًا من ان امتلاكهم لكسلا يسهل عليهم امتلاك بلاد الحبشة كلها ويقال ان راس منغاشيا علَّق حجرًا في عنقهِ علامة الطاعة وجاء منلك وطلب منهُ ان يملكهُ على بلاد التغرة فقال لهُ " اتكون ملكًا بلا مملكة اذهب واطرد الايطاليين من البلاد اولاً ثم ننظر في امرك "

والاحباش مسيحيون اعتنقوا الديانة المسيحيَّة منذ القرن الرابع وهم تابعون للبطريرك

الاسكندري بطريرك الكنيسة القبطيَّة الارثوذكيَّة فهم من حيث المذهب مسالمون للايطاليين ويقال ان اسقفهم بذل جهدهُ في اقناع رأْس منغاشيا ليعدل عن مناوأة الايطاليين فلم يفلح واخيرًا التقت جنود رأس منغاشيا ورأس الولا وعددها اثنا عشر الف مقاتل بجنود الايطاليين وهي ٣٨٠٠ وكلهم من الافريقيين ما عدا ٦٥ ضابطًا و٤٢ جنديًا ايطاليًا فدارت الدائرة على الاحباش وقتل منهم خلق كثير وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٥ فوسع الايطاليون املاكهم من ذلك الحين وضموا اليها بلاد التغرة واغامي وبنوا الحصون فيهما . وبعث رأس منغاشيا ورأس مكونن الى الايطاليين يطلبان الصلح ولكن لم ينتهِ شهر نوفمبر سنة ١٨٩٥ حتى جاهرا بعزمهما على الالتحاق بمنلك والقيام معهُ على الايطاليين . ولم يمضِ الاَّ ايام قليلة قد اقبلت جنود شوى واحاط عشرون الفًا منها بجنود الجنرال توسلي وعددها ٢٤٠٠ فلم يسلم منها سوى ثلثمئة وقُتل توسلي ايضًا فدفنهُ رأْس مكونين مع سائر الضباط الايطاليين بالاكرام العسكري اللائق بمقامهم ويقال انهُ قتل من الاحباش حينئذٍ اربعة آلاف مقاتل

ثم اقبل منلك نفسهُ بجنودهِ فبلغ عدد الاحباش سبعين الف مقاتل شاكي السلاح . وكان الف وخمس مئة من عساكر الايطاليين قد تحصنوا في حصن مكلا فنكلت قنابلهم بالاحباش الى ان فرغ ماؤُهم فعرض عليهم منلك ان يسلموهُ الحصن وهو يردهم الى ادغرات سالمين بشرط ان الجنود الايطاليَّة لا تحارب جنود الاحباش في سيرها الى عدوة ففعلوا وسار منلك بجنودهِ من بلاد لا طعام لهم فيها الى بلاد كثيرة الخير والمير . وجرت المخابرة حينئذٍ في شروط الصلح واصرَّ منلك على حذف البند السابع عشر من معاهدة أُشيالي وعلى رجوع الايطاليين الى تخومهم الاولى فلم يقبل كرسبي بذلك . ورأى رؤَساء الاحباش الذين كانوا موالين للايطاليين ان النصر قد عقد للنجاشي منلك فانحازوا اليهِ وامسى براتيري تحيط بهِ الاعداء من كل ناحية فجمع مجلسًا حربيًا قرَّ قرارهُ على مناجزة الاحباش وتفرق قوادهُ واخطأَ الجنرال البرتوني المكان الذي أُرسل اليهِ لوجود مكانين باسم واحد فابعد كثيرًا واحاط بهِ الاحباش فتغلبوا عليهِ وتبعهُ الجنرال دابورميدا فاحاط بهِ الاحباش قبل ان يصل الجنرال اريموندي لنجدتهِ لوعورة المسالك فدارت الدائرة عَلَى الايطاليين وخسروا نحو عشرة آلاف بين قتيل وجريح

ولما بلغت اخبار هذه الواقعة ايطاليا مادت لها البلاد وخيف من الثورة وسقطت وزارة كرسبي وخلفتها وزارة روديني واضطر الايطاليون ان يعودوا إِلَى تخومهم القديمة

تجد خريطة بلاد الحبشة واسماء اكثر الاماكن المذكورة في هذه المقالة في الخريطة الَّتي في صدر هٰذا الجزء

الماء والكوليرا

لحضرة العالم الفاضل الدكتور ماريا

(تابع ما قبله)

رأى بعض الاطباء القاطنين في الهند ان متوسط الوفيات السنوي بالكوليرا في كلكوتا اخذ في التناقص من سنة ١٨٦٩ وقتما صار السكان يشربون ماء نقيًّا مرشحًا مجرورًا اليهم من مكان طاهر لا يقع فيهِ فساد . فبعد ان كان المتوسط السنوي ٤٣٨٨ كما كان من سنة ١٨٦٥ إلى سنة ١٨٦٦ صار ١٤٨٨ من سنة ١٨٧٠ إلى سنة ١٨٨٤ اي ثلث ما كان عليهِ اولاً . اما ضواحي المدينة فلم ينقص متوسط وفياتها في هذه المدة لعدم اصلاح الماء المعد لشرب سكانها. ثم زيد الاصلاح في ماء المدينة فهبط ايضًا متوسط وفياتها على اثر هذه الزيادة وصار ١٠٢١ سنة ١٨٩٢ وفي اثناء ذلك اصلح ماء الضواحي ايضًا فنقص فيها متوسط الوفيات حتى انهُ لم يتجاوز ٧٦٢ سنة ١٨٩٢ ولم يزد هذا العدد في ما وليها من السنين

ومن الامور الحرية بالذكر ان هنود كلكوتا يسكنون بيوتًا حقيرة بل اكواخًا مقسومة إلى مجاميع كل مجموع منها يحيط بمنخفض من الارض يحتفرهُ الهنود قصد اعلاء التربة التي يبنون عليها اكواخهم فلا تلبث تلك الحفرة حتى تمتلئ ماء ينحدر اليها من بين الاكواخ بعد ان يكون قد جرف معهُ كل الفضول والمبرزات والاوساخ وهو الماء الوحيد المستعمل عندهم في الحاجات البيتية من مثل الشرب والاغتسال فلا عجب من تأثيرهِ العظيم في افشاء المرض بينهم ايام انتشار الوباء . وقد عدَّ الدكتور كوخ ٢٤ حادثة كوليرا حدثت من بدء يناير (ك ٢) الى منتصف فبراير (شباط) في ثمانية عشر كوخًا مجموعة حول حفرة من تلك الحفر ولايخفى انهُ اكتشف باشلس الكوليرا اولاً في ماء احدى هذه الحفر كما يعلم من تاريخ هذا الاكتشاف [1]

اما تحقيقاتهُ في القطر المصري فلم تكن اقل فائدة من تحقيقاتهِ في الهند وقد ابان جليًّا ان المدينة الوحيدة المصرية التي وُقيت تقريبًا من شرّ الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ هي الاسكندرية لان ماءها كان يرشح قبل توزيعهِ على بيوتها وبهذه الوسيلة قلّت الوفيات فيها فكانت خمس ما كانت عليهِ في الوافدة التي قبلها ولم تتجاوز في تلك السنة ٩١٩

(١) المقتطف . انظر تفصيل ذلك في الجزء الثاني من المجلد التاسع (نوفمبر ١٨٨٤)

مع انها بلغت ٤٠١٨ سنة ١٨٦٥

وكان في بولاق بالقرب من القاهرة مطحنة فرنسوية فيها اثنان وثمانون عاملاً أُمروا وقتئذٍ بشرب الماء مصفًى فسلموا من الوباء الاَّ ثلاثة منهم لم يعبأُوا بهذه الواسطة الواقية فمات منهم اثنان(١)

وهناك ترعة يقال لها ترعة الاسماعيلية تشرب منها البلدان الواقعة عَلَى ضفة ترعة السويس وهي تقسم عند مدينة الاسماعيلية إلَى فرعين احدهما يذهب إلَى بورت سعيد والآخر الى السويس اما الفرع الجاري الى بورت سعيد فمجرور اليها من قبل وصول الترعة الى الاسماعلية في انابيب من الحديد المصبوب والجاري الى السويس مجرور في قناة بسيطة مكشوفة للهواء. فبعد ان فشت الكوليرا في الاسماعيلية وقتلت من سكانها ١٦٨ من كل الف انتشرت في بورت سعيد والسويس ولما كان ماء السويس عرضة للاختلاط بالقاذورات عَلَى طول مسافة الترعة مات فيها ٤٧ من كل الف من السكان ولم يمت في بورت سعيد الاَّ ٤٦ من الالف

وسنة ١٨٩٢ فشت الكوليرا في همبرج والتونا وونذزبك وهي ثلاث مدن المانيَّة كل منها محاذية للاخرى كانها مدينة واحدة وكلها متشابهة الاَّ من حيث الماء الموزع عليها فسكان وندزبك يشربون ماء نقيًا مجرورًا اليهم من بحيرة طاهرة خالية من كل فساد وسكان همبرج يتناولون ماءهم من نهر الالب قبل وصوله الى المدينة ولكنهم يشربونهُ بلا ترشيح اما سكان التونا فيتناولونهُ ايضًا من الالب بعد مروره في همبرج ولكنهم يشربونهُ مرشحًا وبناء عَلَى ذلك فعلت الكوليرا في همبرج فعلاً منكرًا واماتت منها خلقًا كثيرًا ولم تصب في وندزبك والتونا الاَّ نفرًا قليلاً واكثرهم ممن جاءُوا اليهما من همبرج ايام الوباء. ومن الغريب ان الفرق بين الوفيات كان شديد الوضوح في الاحياء ألتي عند الحدود الفاصلة بين همبرج والتونا لان الوباء انتشر انتشارًا عجيبًا في الاولى وامتد فيها حتى حدود التونا ولم يتجاوزها مع ان احوال البيوت ألتي عَلَى جانبي تلك الحدود من المدينتين هي واحدة من حيث التربة والمساكن والمراحيض وبواليعها. واغرب من هذَا ان فريقًا كبيرًا من العملة كانوا يسكنون في ضواحي همبرج على مقربة من الحدود ولكنهم يشربون ماء مجرورًا اليهم من التونا فلما فشت الكوليرا في المدينة وجعلت تفتك بالمئات من مجاوريهم لم ينلهم منها ادنى ضرر لان ماءهم كان نقيًا خاليًا من الشوائب المرضية . وقد قال كوخ في هذَا الصدد ما مؤداهُ : اي تجربة اوفى بيانًا واكثر اثباتًا لتأثير الماء في انتشار الكوليرا من التجربة

(١) المقتطف . تجد تفصيل ذلك في الصفحة ٢٤٨ من المجلد التاسع من المقتطف

العظيمة ألّتي حدثت في همبورج والتونا فهناك شعبان يقطنان مدينتين متحاذيتين متماثلتين في سائر الوجوه الأ في طريقة توزيع الماء عليهما . احدهما وهو الذي يشرب من ماء نهر الب قبل ترشيحهِ نكب بالكوليرا نكبة هائلة والآخر وهو الذي يشربهُ مرشحًا لم يؤثر فيهِ الوباء الأ تأثيرًا طفيفًا . ومما يزيد الامر وضوحًا ان ماء همبرج مجرور اليها من النهر قبلما يفسد كثيرًا وماء التونا مجرور اليها من النهر بعد حلول النساد فيهِ من اختلاطهِ بمبرزات قوم لا يقلون عن ثمانماية الف نفس فلولا الترشيح لوجب ان تكون وفيات التونا اكثر عددًا من وفيات همبورج بالنظر الى شدة فساد الماء في الاولى وقلة فسادهِ في الثانية

ومن اسهل الامور على البكتريولوجي ادراك السبب الباعث على حصر الكوليرا في الاماكن الموزع عليها ماء همبورج فهو يعلم ان باشلس الكوليرا الذي افسد ذلك الماء وصل اليهِ اما من سدود النهر واما من مبرزات الموبوئين الذين كانوا عَلَى ظهر السفن الراسية في الالب وان الوباء انتشر بين الذين كانوا يشربون ذلك الماء الفاسد بدليل ان مدينة وندز بك سلمت منهُ تمامًا لان سكانها يشربون ماء نقيًا مرشحًا امينًا من الاختلاط بفضول البشر ومبرزاتهم . وان التونا وقيت منهُ ايضًا لان سكانها يشربون ماء قذرًا في الاصل ولكنهُ صار صالحًا بالترشيح لان هذه الوسيلة الصحيَّة تجرّد الماء من كل انواع البكتيريا اذا اجريت عَلَى طريقة علميَّة

هٰذَا بعض ما جاء بهِ كوخ من التحقيقات الكثيرة ألّتي وصل اليها بعد اكتشافهِ باشلس الكوليرا وقد ذكر تحقيقات اخرى في ما يتعلّق بالطرق العلميَّة المعوَّل عليها في ترشيح الماء ضربنا عنها صفحًا لئلاَّ يتسع بنا المجال فتضيق هذه المقالة عن ذكر بعض المراقبات التي راقبها غيرهُ من علماء هٰذَا العصر الذين اجمعوا عَلَى ان الماء هو الحامل الحقيقي لباشلس الكوليرا

واحسن ما ورد في هٰذَا الباب تاريخ الوافدة ألّتي فشت في ضواحي باريس سنة ١٨٩٣ وكان الداعي لانتشارها في ذاك الحين ماء نهر السين الذي يخترق المدينة ويمتزج باقذارها المنصبة اليهِ من بواليعها المشهورة . ففي نيسان من تلك السنة ظهرت الكوليرا دفعة واحدة في كل الضواحي ألّتي تستقي ماءها من النهر بعد مرورهِ في باريس وكانت الوفيات فيها تزداد بازدياد البعد عن المدينة اي بازدياد عدد البواليع المنصبة إِلَى النهر وقد قسموا تلك الضواحي وقتئذٍ إِلَى ثلاث مناطق الاولى وهي الاقرب إِلَى المدينة تتناول ماءها من النهر عند سورازن حيثما يكون الماء قليل الفساد ولذلك كانت الوفيات فيها ١٥,٦ من كل ١٠٠٠٠ من السكان والثانية تستقي من النهر عند سنت دانيس بعد ان تنصب اليهِ القاذورات من البواليع الصغيرة

والبالوعة الجامعة الكبيرة فكانت وفياتها ٤٫٣٦ من ١٠٠٠٠ من السكان والثالثة تستقي من النهر بعد ان تنصب اليهِ القاذورات من كل بواليع المدينة وخصوصاً بواليع الاحياء الشمالية الشرقية وبذلك كانت وفياتها اكثر من وفيات كل الضواحي وقد بلغت ٩٢٫٢ من كل ١٠٠٠٠ من السكان

اما سنت دانيس السابق ذكرها فقسم من سكانها يشربون ماء ارتوازيًا والقسم الآخر ماء السين ولذلك اصيب من الاولين ١٠٫٧ من كل ١٠٠٠٠ من السكان لان ماءهم كان قليل الفساد واصيب الآخرين ٥٦ من كل ١٠٠٠٠ لان ماءهم كان غير نقي

وحدث في تلك السنة ان فرقة من الجيش الفرنسوي تركت مدينة نيس في الخامس من سبتمبر متمتعة باحسن ما يكون من الصحة ووصلت الى مدينة بارم في التاسع منهُ بعد ما اصيبت بالكوليرا في اثناء الطريق وحلت في القسم الشرقي منها وجعلت تستقي ماءها من بئر هناك محفورة جديدًا وتلقي مبرزاتها على مقربة منها ثم سافرت في الثالث عشر من الشهر وفي ليلة سفرها ثار نوءٌ شديد تبعهُ مطر غزير وكان الماء ينصب الى البئر ممزوجًا بالمبرزات الملقاة على جوانبها وفي اليوم الثاني ظهرت الكوليرا بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء تلك البئر

هذه هي بعض الشواهد الواردة في سبيل تحقيق علاقة الكوليرا بالماء اقتطفتها من مقالات كثيرة مدرجة في بعض المجلات الطبية وهي جزء من كثير ممَّا ورد عن اكابر العلماء سواء في الممالك التي اسلفنا من ذكرها او في غيرها من الاصقاع المتمدنة مثل روسيا والنمسا وايطاليا وهولندا وبلجكا. ومن تأمل في فحوى المراقبات الحديثة منها التي جرت على اثر اكتشاف باشلس الكوليرا لم يرَ لها فضلاً كبيرًا على التحقيقات القديمة التي وصل اليها بعض الاطباء في بداية النصف الثاني من هذا القرن قبل ان عُرف تأثير البكتيريا في احداث الامراض. أليس التعليل عن انتشار الكوليرا سنة ١٨٩٢ بين الذين يشربون من ماء همبرج شبيهًا بالتعليل من ظهورهِ سنة ١٨٦٦ بين الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الانكليزية المسماة ايست لندن او ليس الجرَّاح سنو اول من قال ان ماء الشرب النقي اذا اختلط بوجه من الوجوه بماء قذر متضمن سم الكوليرا يصير ذريعةً كبرى لانتشار الوباء بين شاربيهِ وان بعض الناس يسلمون من شر العلة ولو كانوا عائشين في محل موبوء لامتناعهم عن شرب الماء الذي يشربهُ الموبوؤون

ولا يخفى انَّا اقتصرنا فيما سلف على ذكر الامثلة الَّتي كان الناس فيها يتناولون الماء

الفاسد شرباً فقط وهي الحال الاكثر وقوعاً من سائر الاحوال على ان الماء الفاسد يكون ضاراً على جملة وجوه كما اذا استعمل لغسل ادوات المطبخ والخضر وخصوصاً البقول المستعملة للسلطات بماء متضمن جراثيم الكوليرا ولغسل الاطعمة التي لا تعالج جيداً بالطبخ . ذكر الجراح سنو ان رؤاساً (بائع رؤوس الماشية) من نيو بورت في انكلترا توفي بالكوليرا وبيع يوم وفاته في كار يسبرون (مدينة مجاورة لنيو بورت وسليمة من الكوليرا) بعض ارجل غنم غسلها قبل وفاته وهيأها للبيع فتوفي ستة من الذين اشتروها وكانوا احد عشر لان هؤلاء الستة اكلوها نيةً واصيب واحد ولم يمت لانهُ اكلها مقلوة وسلم الباقون لانهم اكلوها منضجة بالطبخ . ومن المعروف ان الاطعمة اذا عولجت بالقلي تبقى اقسامها المركزية بعيدة عن الحرارة اللازمة لقتل المكروبات

قيل ان اللبن (الحليب) يصلح ان يكون حاملاً لمكروب الكوليرا وعلى ذلك ادلة كثيرة وامثلة وفيرة ولكن يشترط فيهِ حتى يكون ضاراً ان يمزج بماء فاسد متضمن جراثيم العلة سواء استعمل الماء لغسل الآنية التي يوضع فيها اللبن او اضيف اليهِ على سبيل الغش . ذكر الدكتور سيمسن الحادثة الآتية قال : في ٢٤ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٧ رست في ميناء كلكوتا سفينة آتية من همبرج وكانت صحة نوتيتها وتتئذٍ حسنة ولم يكن اثر للكوليرا في سائر مستشفيات المدينة وفي ٢٦ منهُ نزل النوتية وعددهم ٢٤ نوتياً الى البر وتفرقوا في انحاء المدينة ولم يمضِ عليهم عشرة ايام حتى اصيب منهم اربعة بالاسهال وفي ٩ مارس (اذار) اصيب واحد منهم بالكوليرا وفي ١٠ منهُ اصيب اربعة ايضاً بالكوليرا وواحد بالاسهال وفي ١١ منهُ لم يصب احد . وقد لوحظ في ذلك امران مهمان احدهما ان الكوليرا لم تصب احداً من النوتية الاَّ بعد عشرة ايام من وصولهم الى كلكوتا وثانيهما ان الذين مرضوا بها اصيبوا دفعة واحدة ثم انتهت تلك الوافدة ايضاً دفعة واحدة وفي يوم واحد وكل ذلك شبيه بما يحدث في وافدات الكوليرا الموقوف انتشارها على تأثير الماء

وبعد البحث والتفتيش علم الدكتور سيمسن ان النوتية لم يخالطوا موبوءًا اثناء تجولهم في المدينة ولم يكن اثر للكوليرا في السفن الاربع والعشرين الراسية بجوار سفينة همبرج وان الماء الذي كان يشربهُ النوتية كان نقياً مجلوباً معهم من همبرج وماء كلكوتا نقي ايضاً لا يتضمن شيئاً من ميكروبات الكوليرا غير انهُ اعاد البحث فثبت لهُ ان بعضاً من اولئك النوتية شرب لبناً مستحضراً من احد تلك المجاميع التي ذكرناها في ما تقدم وكان قد اصيب احد سكانهِ بالكوليرا ثم تلت هذهِ الاصابة اربع اصابات اخرى والقيت المبرزات في جوار الحفرة التي

يجتمع فيها ماء الشرب فلا يبعد ان يكون اللبن الذي شربهُ النوتية ممزوجاً بذاك الماء المتضمن عدداً وافراً من جراثيم الكوليرا

وقيل ايضاً ان الماء الذي فيهِ ميكروب الكوليرا يكون ضاراً اذا استعمل للاغتسال فاذا ثبت ذلك كان ضررهُ موقوفاً على دخول شيءٍ منهُ الى باطن الجسم على طرق القناة الهضمية وحكمهُ اذ ذاك حكم الماء المستعمل شرباً و بناءً عليهِ يجب على المغتسلين بالماء البارد ايام انتشار الوباء ان يعوّلوا في الاغتسال على الماء المطهر بالترشيح او الاغلاء فان لم يكن الماء نقيًّا طاهراً وجب عليهم الاحتراس من دخول شيءٍ منهُ الى افواههم حذراً من عواقبهِ الوخيمة

وخلاصة ما ذكرناهُ في هذه المقالة ان للماء تأثيراً كبيراً في نشر الكوليرا اذا كانت جراثيمها فيهِ وهذه الجراثيم لا تتولد فيهِ تولُّداً بل تأتيهِ من امتزاجهِ بمبرزات المصابين بها وهو في هذه الحالة لا يكون ضاراً الّا اذا دخل اجساد الاصحاء عن طريق القناة الهضمية سواءٌ استعمل شرباً او غُسلت بهِ الاطعمة وآنية الطعام او مزج باللبن وما اشبه مما يؤكل عادةً بلا طبخ. وان هذه التحقيقات عُلمت من بداية النصف الثاني من هذا القرن قبل ان اكتُشف تأثير البكتيريا في احداث الامراض. على ان علم البكتيريا اظهر الاسباب الحقيقيَّة الموقوف عليها انتشار الكوليرا بواسطة الماء وحمل الاطباء في كل صقع وناد عَلَى الاعتقاد بمذهب سنو وبُد وتنزيلهِ منزلة الحقائق الراهنة الَّتي صار لها اليوم شأن كبير في علم مداراة الصحة والوقاية من الامراض الوافدة وخصوصاً من الكوليرا . ولو عوّلت الحكومات المتمدنة سابقاً على القوانين الصحيَّة المرعيَّة في هذه الايام في ما يتعلق بالماء من جهة ترشيحهِ وتطهيرهِ لتخلصت من شر هذا الداء كما تخلصت انكلترا منهُ منذ اعتمدت على تحقيقات سنو . وكيف كان الحال فلا ريب انها اقرَّت اخيراً ببعض هذا المذهب اتكالاً على التحقيقات المقتبسة من درس طبائع باشلس الكوليرا واخذت كل مدينة من مدن تلك الممالك تسعى جهدها في الحصول على ماءٍ نقي خالٍ من الشوائب المرضيَّة . وجمهور العلماء على اتفاق تام ان مراعاة هذه القوانين ستغني العالم عن اتخاذ المحاجر الصحيَّة الَّتي ما زالت تقام حتى هذه الايام صدًّا لهجمات الكوليرا. فعسى نقتدي باولئك الشعوب ونجاريهم في هذا المضمار ونتخلص من اثقال الكورنتينات وخصوصاً النطق الصحيَّة البريَّة الَّتي قلما نتج عنها حسنة تشكر او فائدة تذكر

الفضيلة

خطابة لحضرة المؤرخ المحقق جرجي افندي يني تلاها في بيروت بطلب جمعية يد المساعدة في ٢٧ مارس

استهل خطابي بحمد الله تعالى عداد نعمهِ واجهر بالدعاء المفروض لحضرة سيدنا ومولانا السلطان الغازي عبد الحميد خان واثني الثناء الجميل عَلَى ربات الفضل رئيسة جمعيَّة يد المساعدة واعضائها الفاضلات الكرائم اللواتي دفع بهنَّ حب الانسانيَّة ونصرة ضعاف الحال الى اغاثة الملهوف باطعام الجياع وكسي العراة وايواء المعوزين الذين اقعدهم الدهر عن الكسب فانقطعت عنهم موارد الرزق واصبحوا عالةً عَلَى اهل البر

فيا لله ما اسمى وما اشرف من غايةٍ نبيلة حملت كرائم السيدات على تخفيف ويل بني الانسان فعقدنَ هذه الجمعيَّة استدرارًا للاحسان من اكف الاسخياء وامرنني وهنَّ المطاعات ان اقف في بهرة هذا النادي الجليل خطيبًا والقينَ اليَّ اختيار الموضوع ففكرت في الامر مليًا وما رأيت قولاً اوقع في النفس وادنى الى مراعاة التنظير بين الغاية السامية التي تتوخاها ربات الاحسان والعمل الذي امرنني ان اقوم بهِ من الفضيلة اذ هي حلية هاتيك الكرائم وغاية اعمالهنَّ ومنتهى مقاصدهن النبيلة بل هي واسطة عقد هذا المحفل الجليل المنتظم فيهِ فرائد البشر من كل عالمٍ نحرير وكاتبةٍ نبيلة وسريٍّ عظيم وسيدةٍ شريفة

فالفضيلة يا سادتي كلمة اشتقَّ معناها في اللغات العربيَّة واليونانيَّة واللاتينيَّة من اصول يشتق منها معنى الكمال والسمو ويُراد بها عند الفلاسفة المتقدمين والمتأخرين قوى النفس السالكة بالانسان في مناهج الخير . على ان الحكماء المتكلمين في خصائصها قد اكثروا من حدها ووصفها وتفننوا بمديحها وتشعبت اقوالهم عنها حتى اوشكوا ان لا يكون لهم فيها حدٌّ جامع مانع . وحسبنا برهانًا ما نرى من تباين اقوالهم عنها منذ بدء الفلسفة الى اليوم . قال فيثاغورس ان الكمال لله تعالى وان عقلاء البشر يتخذونهُ ولكنهم لا يدركون تمام الحكمة وانما يتصلون الى محبتها وهي الفلسفة وان في الانسان روحين حيوانيَّة مركزها القلب وادبيَّة مركزها الدماغ والثانية افضل من الاولى واسمى ومن نتاجها الرزانة والعفاف والصدق والعدل والحب والصداقة . وزعم هيراكليتوس ان فائدة البشر ليست في ملذاتهم ولكنها في سعادتهم وان عليهم ان يتحلوا بالعفة والجسارة والرجاء وان يتجنبوا الضلال

اما سقراط شيخ حكماء اليونان فقد فصل بين الخير والشر وعلَّم بسموِ قدر الواجبات

ولكنهُ لم يحدّد الفضيلة بل حببَّ الى تلامذتهِ ان يعرفوا حب الله والعدل والصدق والحكمة والشجاعة والعفاف

وزعم كنفوشيوس فيلسوف الصين ان الفضيلة قائمة بمعرفة الذات وبالاعتدال

وقال بعض الحكماء انها ميل النفس وارتياحها. وذهب آخر الى انها الجهد الذي نعانيهِ في انفسنا لافادة القريب مرضاةً للباري تعالى . وزعم غير هؤُلاء انها ناموس الطبيعة في النفس. وقال بعضهم انها القوى أَلّتي تعمل لمعرفة الحق او للصلاح . ومماً ذهب اليهِ سقراط ايضاً وتابعهُ فيهِ كاتون فيلسوف الرومان ان الاعمال الجيدة لا تبلغ مكانها من السمو الاَّ اذا صدرت عن الفضيلة. وكأَن في هذا القول شيئاً من فلسفة الرواقيين الذين قالوا ان الفضيلة هي كمال العقل

هذه هي الفضيلة أَلّتي حام حول وصفها الفلاسفة والعلماء والشعراء والخطباء منذ الوف من السنين بل هي أَلّتي تمثلت من قبل للذين سادوا وشادوا في بلاد النيل فعظموها وعبدوها وبنوا لها الهياكل العظام الباقية آثارها حتى اليوم بهجةً للناظرين ودهشةً للباحثين. وهي هي التي تراءت الامم النابغة عَلَى ضفاف دجلة والفرات فشادوا لها الهياكل طباقاً ولم تزل انقاضها حيرةً للناقبين . بل هي التي دان اليوناني لسمو قدرها فحنى لها الهام خشوعاً في اكربولهِ الباهر وهي هي التي عنى الروماني فسجد لها خضوعاً في كابيتولهِ الفاخر

وحسبي في بيان مزيتها ما ابسط لدى سادتي من اتفاق الناس عَلَى تعظيم قدرها مع اختلافهم في سائر الشؤُون

لا خفاء ان الله تعالى خلق الكون وعمرهُ من الاحياء بالحيوان والنبات وجعلها فيهِ على اسوة في الحياة والنمو والدثور . فاذا بلغ الواصف الى الحركة المختارة والحس اخرج النبات عَلَى قولٍ وبقي الحيوان اجمالاً ومن انواعهِ الانسان وهو يشارك افراد الجنس في الحركة والحس والشهوات والاميال وسائر الاعمال الحيوانيَّة الاَّ ان الفارق بين الجنس والنوع عَلَى قول بعض الحكماء انما هو النطق في الانسان والحال ان بعض الحيوان ناطق كالببغاء ومن العلماء من يظن ان للحيوانات لغًى تتفاهم بها بين افراد نوعها وترى منهم نفراً يزجون الركاب إِلَى استنباطها ولعلهم يفلحون فاذا تبين ذلك لم يبقَ النطق فارقاً بين الجنس والنوع

واذا حسبنا العقل فارقاً عارضنا ما نعلم من ثبوت الادراك في بديهة الحيوان فاضطررنا ان نبحث في الخصائص المقوّمة للنوع ايجاداً للفارق وتمييزاً لنا عن مطلق الجنس وما نحن بالواجدين ما يرفع الانسان علوًّا عن الحيوان الاَّ قوى النفس أَلّتي يستقلُّ الانسان بها عن

سائر المخلوقات على ان بعضاً من الباحثين وقفوا حيارى لا يدرون كيف يحسبون المشاركة بين الانسان والحيوان لظنهم ان البديهة وسائر الصفات المشتركة بين الجنس والنوع انما هي من قوى النفس ولكن المحققين على خلاف زعم هؤلاء اذ يقولون ان القوى المشتركة ليست في شيء من النفس ولكنها جسدية حيوانيَّة

والفارق عند هؤلاء المحققين يعلو بمنزلة الانسان كثيرًا لاعتبار قوى نفسهِ هي الفاعلة في فضائلهِ فهو ممتاز بالعقل الراشد وبالايماء النفسي بوجود الصانع الازل الذي يعلو علوًّا كبيرًا عن احاطة الزمان والمكان بهِ وبما في النفس من صورة الجمال المطلقة الذي لا مثال لهُ في عالم المحسوسات وبالادب البحت وما يقتضيهِ حال ذلك الادب من القيام المستمر على محاربة الشرور وبتحكيم الضمير : هٰذا هو الانسان . لان العواطف والاميال والشهوات والشهيات كلها حيوان وقد تدفع بالمرء إلَى اقتحام الشرور غير متهيّب ولا وجل رجوعاً بميلهِ الى جنسهِ الحيواني فيخرج بتصرفهِ عن الانسان

ولولا ان في النفس زاجرًا عظيمًا ينازع ذلك الميل المنحرف لمحقت قوى النفس وطمست الحيوانيَّة على الفضائل . ولكن الفضل كل الفضل لسنَّة التنازع ألَّتي جعلها الله في خلقهِ ناموساً عامًّا فترى كل العوالم الظاهرة للعيان والخفيَّة الاَّ عن ادق الادوات لا تنفك عن الكفاح حفظًا لنوعها وخضدًا لشوكة خصمها وحسبنا على ذلك شاهدًا تلك الاحياء الصغرى السابحة الوفًا مؤلفة في النقطة الواحدة كالميكروبات او كالكريَّات الحمراء والبيضاء في الدم وكلها مما لا يرى الاَّ بالمكبرات فانها جميعها في تنازع مستمر حتى يغلب بعضها بعضاً

وعلى هذا المبدإِ مخاصمة قوى النفس للاميال الحيوانيَّة فاذا غلبت هاتيك الاميال ظهرت الرذيلة وان غُلِبت الشهوات الحيوانيَّة تجلت الفضيلة بابهى حليها

وكأَن اصحاب المثنويَّة من تبَّاع زرادشت قد حاموا في دولة بني ساسان الفارسيَّة حول هذا المبدإِ فجعلوا اورمازد واهرمان الهي الخير والشر اخوين توأَمين واصلوا بينهما حربًا عوانًا

فاتضح من ذلك ان الفضيلة انما هي انتصار قوى النفس على الحيوانيَّة ألاَ ترى انَّا اذا رأَينا جنايةً تقترف على مشهدٍ منا تنقبض لها نفوسنا وان شهدنا مبرةً ابرقت لها اسرتنا

ولا يعارض هذا بما نرى في بعض الاحايين من عكس ذلك لان الانفعال من الخير والشر قد لا يظهر لارب في النفس وانما في كل نفس ضمير عادل يحكم على الصلاح والطلاح ولا يبرح فاعلاً ما دامت النفس والاميال في حربها . وهذا الضمير لا يكذب ولا

يخون ولا يحابي ولكنهُ يتم عملهُ رضي صاحبهُ او لم يرضَ على ان لا يدَ لهُ في اجبارهِ على امتثال حكمهِ وانما ذلك موقوف على انتصار قوى النفس بجملتها على الاميال الحيوانيَّة

وليس لقوى النفس تحديد عملي لانها غير واقعة تحت الحصر وانما تعرف بآثارها ويراها الباحث تزداد ظهورًا وثبوتًا كلما امعن في دراسة طبائع الحيوان الا ترى ان العجماوات على اختلافها لا تفرط في الشهوات والشهيات ولكنها تمسك عنها عند قضاء حاجتها منها بخلاف الانسان فان فيهِ جشعًا للمزيد فاذا اكل ابتغى النهم وان نام فالى الضحى وان اقتنى اذخر إلى غير ذلك من طموح عينيهِ الى ما وراء نوالهِ فهو في ذلك متشوف الى مالم ينل فيقع من جراء تشوفهِ في التنازع بين قوى نفسهِ الآمرة بالخير واميالهِ الحيوانيَّة

ومن خصائص الفضيلة انها عميمة لا تنتمي الى بلدٍ فردٍ ولا يختص بها فريق من الناس ولكنها رفيقة الانسان منذ خليقتهِ اذ ان ايماء النفس بوجود الله تعالى وبما اعدَّ من الثواب والعقاب في الدار الآخرة انما هو اول الفضائل واسماها

ولقد بقي الاعتقاد بهِ تعالى وبوحدانيتهِ سليمًا من الشرك امدًا طويلاً بما تلقنهُ الاوائل عن ابائهم فلما كرَّت الدهور وتبعثرت قبائل البشر بقي في محفوظ القوم ذكر هاتيك الصفات الجليلة التي حفظت كيانهم وحبتهم كثيرًا من النعم ولما اوحت اليهم نفوسهم ان ينزعوا إلَى ربٍّ يؤَدونهُ واجب العبادة ويسألونهُ قضاء مآربهم يومئذٍ الَّهوا الصفات التي نُقلت اليهم عن باريهم الحق عز وجل ولكنهم تمادوا واغواهم الغرور فزادوا في التعظيم فالتأليه حتى تعددت عندهم الارباب ولكنهم مع ذلك حفظوا الزعامة لكبير معبوداتهم ونعتوهُ بجليل الاوصاف مما يصح ان يقال فيها انها بقية ما عرف اجدادهم عن الحق تعالى

وهٰذا الرأي يصدق على معبودات جميع الامم من المصريين والهنود والصينيين والكلدان والاشوريين والبابليين والماديين والفرس والفينيقيين واليونان والرومان وغيرهم ممن ظهرت لاهل النقد حقائق دياناتهم واخبار معبوداتهم وصرَّح الباحثون بارائهم عنهم. ونحن ذاكرون طرفًا من ذلك فنقول: انَّا اذا قرأنا الاساطير المحكاة عن اولئك الارباب نراها اقاصيص موضوعة لتفخيم اشخاص مازتهم احدى الفضائل الكبرى ونشهد منها في بعض هاتيك الاخبار الافصاح عن صفاتٍ جليلة مما يخلق ان ينعت بهِ الباري عز وجل كقول المصريين عن معبودهم الاكبر انهُ المبدع المفرد خالق ما في السماء وما على الارض والذي لم يخلقهُ احدٌ والاله الواحد الحقيقي الحيّ المبدع ذاتهُ والموجود منذ الازل الذي صنع كل شيء ولم يكُ مصنوعًا. وكقول الاشوريين عن معبودهم انهُ الرب العظيم ملك الالهة والمتسلط على المعبودات . واما

الاريون فقد تبعوا مذهب زرادشت المعروف عندهم بزرادشت فاعتقدوا بالوهيَّة اهورامازدا وقد اختلف علماء عصرنا في ترجمة اسمهِ فمن قائل انهُ الحكيم الحيّ ومن زاعمٍ انهُ معطي الحياة الاعظم ومن ذاهبٍ الى انهُ الحيّ الخالق كل شيء إلى غير ذلك. ولهم في نعتهِ اقوال جمة منها انهُ اسمى مواضيع العبادة والخالق الصحيح والحافظ والحاكم على الكائنات وهو خالق الحياة الارضيَّة والروحيَّة وقد صنع الاجرام السموية وابدع التراب والماء والشجر وكل شيء حسن لانهُ صالح ومقدس وطاهر وصادق ومالك العافية والغنى والحكمة والخلود

كذا كانت عبادة الآريين وكذلك عبادة ايل عند الكلدان والبابليين وزيوس عند اليونان وجو بتير عند الرومان. واسم الجلالة مشتق من معنى السيادة والزعامة كما ترون في اسماء المعبودات ايل واشور وايلوهيم وجاهوفا ومولوك وزيوس وجوبتير. بل زعم بعض العلماء ان ايلوهيم العبرانيَّة مشتقة من ايل الكلدانيَّة ومنها اشتق اسم الجلالة في السريانيَّة والعربيَّة وكذلك استمدَّ اليونان اسم زيوس والرومان اسم جوبتير والفرنجة اسم ديو

فاتضح من ذلك ان البشر كانوا في باديء امرهم يدينون لربٍّ واحد وانهم ظلوا على عقيدتهم حتى تلوثوا بالوثنيَّة

ولرب معترضٍ يقول كيف يُسلم باضمار التوحيد عند الوثنيين ونحن نعرف ان الكلدان كانوا من الصابئة الذين يعبدون الشمس والقمر والنجوم وان المصريين كانوا يؤلهون الكواكب ويعبدون الاصنام وبعض الحيوان وان كثيرين غير هؤلاء كانوا يعبدون اسلافهم او كانوا من عبَّاد الحيوان او النبات وامثال ذلك من ضروب العبادات الوثنيَّة قلت ان الباحثين في شؤون المصريين والكلدان يحكمون بكيان اديانهم عَلَى نوعين نوعٍ يعرفهُ عامة الناس فيتخذون بهِ الوثن من دون الله ربًّا ونوعٍ يبقى من اسرار اهل العلم والكهانة عندهم. ولنا عَلَى ذلك كثير من الادلة ألَّتي يعوزنا الوقت لسردها الَّا ان من اهمها ان الشمس وهي من اعاظم المعبودات المصريَّة لم تكن عندهم ربًّا واحدًا ولكنها عدة اربابٍ عظام ربما تجاوز عدها العشرة والمصريون يعبدون منها عَلَى هذَا النمط نورها وحرها وشعاعها وغير ذلك والكل عبارة عن عبادة جرمٍ واحد تعود عبادتهُ إلَى المعبود الاعظم

فاذا تبيَّن ذلك لدى سادتي اعزهم الله اتضح لديهم ان اسمى الفضائل واعلاها الا وهي عبادة الباري تعالى كانت من الازل امرًا مستفاضًا بين الامم ولو طمست عليها في الاحايين اضاليل اهل الشرك

اما الفضائل الاخرى فقد ظهرت لهم بباهر كمالاتها فما لبثوا ان وفوها حقها من التعظيم

والتجبل بتأليهها جريًا عَلَى ما اعتادوهُ من تأليهِ كلما رأوهُ عظيمًا في الكائنات من ذلك انهم الهوا الحكمة فعبدها المصريون باسم نيث والكلدان والاشوريون والبابليون باسم نبو او حرا والاريون تباع زرادست باسم مازدا واليونان والرومان باسم مينرفا . وكذا الصدق عبدهُ المصريون ربين احدهما فتاح والثاني ما وكذلك مجد لهُ الكلدان ومن تابعهم تحت اسم بعل ميروداخ وعبدهُ الاريون باسم اشاهيستا او اردابائت

هٰذا مثال تأليه فضيلتين فقط من الفضائل التي انالها الناس في الزمن القديم اسمى مقام يستطيعون الانتهاء اليهِ في السمو الاَّ ان اظهر اثر للفضيلة في عقائد الاقدمين كان تعليم زرواستر فانهُ قسم المعبودات قسمين وجعل احدهما للخير تحت زعامة ربّ سماهُ اهورامازدا والثاني للشر تحت رئاسة رب دعاهُ انكرومانو وزعم ان لكلٍّ من الزعيمين اعوانًا بمثابة ارباب صغار فاسماء حزب الخير تترجم بالصدق السامي ومعطي الغنى والارض والعافية والخلود. وترجمة اسماء اعوان الشر العقل السقيم واله الحرب والصواعق ومخرب البلاد والغلال

وقصارى القول ان الفضيلة هي الضالة التي نشدها العلماء والفلاسفة وحام حول وصفها مشترعو اليونان والرومان في عصورهم وسبقهم للبحث عنها كنفوشيوس وزرواستر وغيرهما من علماء العصور الخالية وكلهم بهرتهم محاسنها واخذتهم فخامة كمالاتها فرفعوها من المجد والسمو قصيًا ولكنهم سقطوا بها وهم لا يشعرون ذلك لان تأليه الفضائل بذاتها او بالذات الظاهرة آثارها فيها مما لا يرضي الاله الواحد لما فيهِ من الشرك وهٰذا المامٌ عظيم بالفضيلة الاولى عَلَى ان الذين التوى القصد عليهم بهذا التأليه لم يفقهوا الامر بل ظلت العبادة الصحيحة امرًا خفيًا الاَّ عن الذين أُوتوا يومئذٍ شيئًا من الحكمة والعلم

ومن ثمَّ فان تأليه الفضائل وتعظيم قدر ذويها لم يكن بالدليل عَلَى ان الاقدمين كانوا اشد من ابناء هٰذا العصر تمسكًا باذيال الفضيلة وعملاً بمبادئها بل بالعكس نرى انهم كانوا ينحرفون كثيرًا عن جادة الحقيقة جاعلين بين الفضائل اشياء ليست منها في شيء بل تخالفها عَلَى خطٍ مستقيم اعتبر ذلك بما عرف من تطرق كثير من المفاسد والرذائل إِلَى مصاف الفضائل وهي في الحقيقة براءمنها فان المصريين كانوا يحسبون بعض الحيوان مقدسًا ويحرصون عَلَى حياتهِ اكثر من حرصهم على الانسان حتى اذا اتفق لاحدهم ان يقتل ذلك الحيوان ولو عرضًا استحق العقاب موتًا زؤامًا واذا حاربوا وعادوا ظافرين يحمل الكمي منهم كثيرًا من ايدي القتلى او اذانهم او السنتهم تفاخرًا بما كسب منها فيلقى كاتبًا من قبل حكومتهم لتدوين عديد ما بتر من اشلاء قتلاهُ كل ذلك يدل على نقص في تصورهم كمال الفضيلة . اما في

المعاملات فانهم كانوا خونة محتالين وفيهم طمع شديد ناهيك بميلهم للسكر والفسق والخلاعة

اما الاشوريون فقد كانت شجاعتهم المشهورة ملطخة بعار القسوة والبربرة اعتبر ذلك بما كان من هجومهم على قتلاهم واحتزاز رؤوسهم وحملها الى مضاربهم تفاخرًا بالظفر اما اسراهم فانهم كانوا انحس حالاً اذ كانت تثقب شفاههم ويمر الحبل من الثقب الواحد الى الثقب الآخر فينتظم منهم عَلَى هٰذَا النسق الغريب في باب التعذيب بضعة عشر اسيرًا والواحد منهم ممتد العنق صوب الاخر اتقاء المزيد من الم الجرح الدامي والكل في وجهة ماسك الحبل ليعذبهم ما شاء الى البربرة سبيلاً

وانكى من هٰذَا واشد فظاعة سلخهم بعض الاسارى احياء انتفاعًا بجلودهم

ومع انهم كانوا عَلَى جانب عظيم من العُجب والكبرياء حتى انهم ليحسبون انفسهم فوق سائر الناس قدرًا فان نفوسهم كانت دنيئة الى حد ان يعدلوا الى الحيلة والخديعة وارتكاب احط ضروب الدعارة لاقتناص المال غير مدخرين وسعًا ولا منكبين عن سبيل يؤدي بهم لنيل النوال فتراهم يكذبون ويغدرون ويسرقون كأنهم لم يأتوا منكرًا لان المال وجهتهم وانما حاجتهم اليهِ للانفاق منهُ عَلَى الترف والبذخ وما يجرّان وراءها من الرذائل

ولما دالت دولتهم وغلبهم الماديون على الامر في بلادهم وما اليها والقوم يومئذٍ في حال هو الى البداوة اقرب منهُ الى الحضارة لم يكن فيهم شيء من ترف مغلوبيهم الاّ انهم مع ذلك لم يحرزوا من فضائل مشترعهم زرادست شيئًا كثيرًا مع انهُ كان لذلك الحكيم القدح المعلّى في آداب هاتيك القرون الا تراهم وقد ملكوا الامر يستعملون السيف في خضد من ناوأهم فلا يرحمون ضعافًا ولا صغارًا كأن الشفقة لا تعرف قلوبهم القاسية ولم تمضِ عليهم السنون الطوال حتى اغوتهم الحضارة ببهارجها فانغمسوا في بحار النعيم واخذهم الترف من حيث لا يدرون اذ اتصلت اليهم عدوى الرذائل من مغلوبيهم الاشوريين فاصبحوا وقد غلبتهم ملكات الدعارة والفسق والبطر والسكر فسلبوا الرشاد

اما الفرس في الدولة الاولى فانهم كانوا يتمسكون بعروة الصدق الوثقى رافعين شأن هذه الفضيلة غير انهم لم يفقهوا حقيقة الواجب في اتباعها فضلوا سواء السبيل اذ امتنع العظماء والكبراء منهم عن البيع والشراء انفة واستكبارًا حسبان انهم يقادون الى الوقوع في احبولة الكذب اضطرارًا للكسب في التجارات اما الاوساط فانما قعدوا عن البيع فقط واقتصروا على شراء ما يحتاجون فبقيت التجارة منحصرة في ايدي غوغاء الناس واسافلهم وظل جمهور الوجهاء والاعيان كسالى لا يأتون عملاً مترفعين في ظنهم عن مماثلة السوقة في كدهم وليتهم عرفوا

ان ذلك الترفع الموهوم عين الحطة وذات الرذيلة وان العمل شريف بذاته والصدق مطلوب لنجاحه وان هو الأ دعامة من دعائمه والبطالة ألتي فرضها عظماء الفرس على انفسهم مدعاة إلَى الفساد على حد ما قال الشاعر

ان الشباب والفراغ والجده مفسدة للمرء اي مفسده

فانها دفعت بهم إلَى التماس الشهوات والخبائث فتجاوزوا فيها الحد واتصلت عدوى كسلهم وترفعهم عن الاعمال بنسائهم فقعدن عن الاهتمام بشؤون بيوتهن استكبارًا فكانت بطالتهن مدرسة اصغارهن يعلمنهم فيها طرائق الكسل والخناثة وما في ذيولها من الشرور

واغرب مما مرّ ان احداث الفرس كانوا يتعلمون فنون الحرب وابواب الفروسيَّة والشجاعة وركوب الخيل في مدى خمس عشر سنة حتى يتقنوا الرماية وضرب الحسام وامثال ذلك من معدات القتال فاذا قضوا اللبانة من التعلم قعدوا عن كل عمل كما قلنا الأ عن التماس الملاذ فينغمس الفارسي في التخنث والجبن ولا تغنيه السنون الطوال ألتي قضاها تمرنًا عَلَى القتال عن الدأب فتيلاً بل تذهب البسالة ادراج الرياح ولا يبقى لها في الفارسي من اثر الأ لدن تصويبه سهام انتقامه يومئذٍ تظهر مكنونات قسوته ولا سيما عند صلم الاذان وجدع الانوف وسمل العيون وقطع الالسنة وامثالها

اما اليونان فقد عظموا قدر الفضيلة من جهة وبخسوها حقها من الاخرى بتجاوزهم الحد في كثير منها. اعتبر ذلك بما كان عند السبارتيين من الحيف والجور عَلَى الهلوت ارقائهم الذين لم يكن لهم شيء من الحقوق لدى سادتهم تلقاء ما عليهم لهم من الواجبات بل كانوا اذا وُجد منهم نابغٌ في القوى البدنيَّة او العقليَّة قتلوهُ سرًّا لئلا يعرف اترابهُ بحسن صفاته فيتحدونها

والبربرة كل البربرة ان فتيان السبارتيين كانوا اذا ارادوا التمرن عَلَى الرماية استهدفوا اولئك الارقاء لسهامهم ورموهم بها فيقتلون والفتيان عن ذلك لا يُسأَلون

وكان نظام التعليم عندهم بالغًا الغاية القصوى من اهمال القوى العقليَّة والاهتمام منحصرًا بانماء الجسم وتقويته اذ ان معظم عنايتهم كان منصرفًا لانتاج رجال اشداء يصبرون عَلَى الاذى ولهذا كانوا يعوّدون الصغار عَلَى احتمال الضرب المبرح حتى ان كثيرين منهم كانوا يموتون تحت الجلد

ولم يكونوا يرتضون بالارتزاق من ابواب الكسب الحلال حاسبين جمهور امتهم كالجند المجتمع في المعسكر بحيث يسوغ لهم جمع الذخيرة والزاد انى اتفق ولهذا كانوا يعوّدون فتيانهم على السلب والنهب ويعجبون بمهارتهم في ابواب السرقة ولكن الويل كل الويل لمن لا يحسن

اخفاء غنيمته بحيث اذا أُخذ فيها نال عقاباً صارماً لا لتأديبهِ على سرقتهِ بل لانهُ لم يكُ حاذقاً في اخفائها . ومن ذلك ما يحكى عن فتى منهم انهُ سرق ثعلباً وخبأهُ تحت ثيابهِ لينجو بهِ فشرع الثعلب ينهش من لحمانهِ والفتى رابط الجأش لا تدل اسارير وجههِ على شيءٍ من حالهِ

اما الرومان فقد ورثوا عن الاتروسكيين رذيلةً من اقبح الرذائل ذلك ان الاتروسكيين كانوا يذبحون عديداً من الاسرى على ضريح من اشتهر بينهم بالشجاعة كما تحرق نساء الهنود عَلَى قبور ازواجهنَّ مع ان البراهمة اصحاب دينهم ينكرون ذبح الحيوان الاعجم فلما استفحل امر الرومان اخذوا العادة عن اسلافهم ثم استعظموا ذبح الاسارى دماً بارداً فجعلوا المصارعة سبيلاً لقتلهم وما لبثت تلك المشاهد الدموية ان استهوتهم فمالوا اليها بكليتهم وابتنوا المشاهد الضخام ليقتل عليها بنو الانسان

هذا يا سادتي حال الفضيلة عند الاقوام السابقين في مشهد الوجود فانها كانت كالزهور العطرة تكتنفها الاشواك من كل صوب وناحية اما اليوم فهي اقرب إلَى التمام لانها جرت في نموها واعتلائها صوب الكمال عَلَى مجرى ناموس الارتقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي عَلَى غرسها النامي فانتصر وذوى الشوك المحيط بها او كاد بل عُرفت الحقيقة الحقة من زخارف الباطل . كل ذلك منذ ظهور الديانة المسيحيَّة

وحسبنا في الاستدلال على هذه الحقيقة ما نعرف من ان فلاسفة الرومان وعلماءهم وخطباءهم وشعراءهم المجيدين كلهم جمع رأوا مقارعة المصارعين وشاهدوا بام العين الدماء تسيل من جراح الساقطين وسمعوا بآذانهم انين الجرحى وحشرجة القتلى ولم يأخذهم الحنان او ينبض فيهم عرق لرأفة ولا اشفقوا عَلَى قلوب النساء الحنَّانة طبعاً ان تلوَّث بادران القسوة والغلظة ولم يخشوا ان تربى صغارهم عَلَى مثل تلك البربرة ولكنهم مرَّت بهم هاتيك الحادثات كأَنها ليست بذات بال حتى كرَّت الدهور وجاءت الديانة المسيحيَّة بالفضيلة العظمى الآ وهي حب الله والقريب فجاهد اباء الكنيسة في صدر النصرانيَّة حتى أُلغيت المصارعة الدمويَّة وتمت نصرة الفضيلة

وها نحن والحمد لله تعالى في زمنٍ اتحدت بهِ قوى الانسان اتحاداً قلما كان معروفاً من قبل لان السابقين كانوا ينصرفون بكليتهم اما الى تعزيز قوى الجسم كما في سبارطه او الى تثقيف قوى العقل كما في اثينا وفي خلال ذلك يرفعون شيئاً من شأن النفس وقواها . اما اليوم فقد انصرفت همم اهل العلم إلَى تعزيز الفضيلة . ولقد دفعت بنا النهضة إلَى تحدّي السابقين في الضمار فالحكمة تقضي علينا بالانتباه إلَى انماء جرثومة الفضيلة لنعتز بها حسّاً ومعنى فيا سيداتي ان الصغار رجال غدٍ وهم مستقبلنا القريب ان شاء الله تعالى فاغرسنَ في

عقولهم واطبعن في نفوسهم حب الله والقريب وهي الفضيلة كلها حتى اذا ترعرعوا وصاروا فتيانًا وفتيات دخلوا المدارس وفي نفوسهم الذكيّة جرثومة الفضيلة مغروسة من يد ام فاضلة

ولكن انَّى تنمو الغرسة الذكيَّة اذا دخل الصغير المدرسة ولم يلقَ فيها من يعتني بهِ بل كيف تحيي تلك الجرثومة اذا لم تكن الوسائل موافقةً لانمائها وازدهائها . فما هي هاتيك الوسائل الفعَّالة في انماء الفضيلة وارتقائها ان هي الاَّ التفات رؤساء مدارسنا واساتذتها واهتمامهم بمراقبة الطلبة وتثقيف نفوسهم والسعي بهم في سبيل الخير والابتعاد عن الشر

وليس هذا كل الواجب لان الطلبة اذا خرجوا من المدارس وقد نمت في نفوسهم غرسة الفضيلة وبسقت فروعها واخضارت اوراقها وازهرت غصونها لا تلبث ان تكتنفها الحياة بمتاعبها واعمالها وبما ينصب لذويها من حبائل الشر . والغرسة مهما نمت وازدهرت لا تلبث طويلاً ان تذوي وتضمحل ان لم يتعهدها ذووها بالسقيا وضروب الاعتناء وكذا الفضيلة لا بدَّ لها ممن يذكّر بها و يتعهدها من وقت الى آخر بما يزيدها بهجةً ونموًّا ذلك ما يُفرض على قادة الافكار الذين ترتاح الى نفثات اقلامهم النفوس

فيا منشئي مجلاتنا العلميَّة و يا محرري جرائدنا الادبيَّة بل يا كتَّابنا البارعين وكثيرون من انتم في هٰذا المقام انَّا لنشكر لكم سعيكم المبرور في بث المعارف والآداب وانكم ما برحتم مجاهدين في سبيل الحضارة والعمران على انا نناشدكم بفضلكم ان تجردوا صفاح اقلامكم البارعة للخوض في مضمار الفضيلة وتأييد مبادئها ونشرها فانكم اذا فعلتم تسعون خيرًا وتنالون من الله اجرًا

بيروت ومناظرها

من قصيدة نظمها حضرة الشاعر المجيد رزق الله افندي حداد وتليت في جمعية يد المساعدة

إلى كم تسيل الدمعَ والدمعُ جامدُ　　وتسألُ عمن في الفضا وتناشدُ
وما انت تبغي في العقيق وحاجرٍ　　وقد درست في القفر تلك المعاهدُ
ألم ترَ في بيروت ظبيًا تحبهُ　　حوتهُ قصورٌ ما حوتهُ الفدافدُ
وكم في حماها من ظباء اوانسٍ　　تخرُّ لها الآساد وهي سواجدُ
تلألأ شعري في محاسنها كما　　تلألأ في اجيادهنَّ القلائدُ
أحبكِ يا بيروت يا موطن الصفا　　ففيكِ حياتي والمنى والمقاصدُ

وفيكِ رضعت الشعرَ والعلم والهدى — وما انا للاحسان والفضل جاحدُ
فكم فيكِ من حسنٍ بديعٍ ونزهةٍ — تكامل فيها الصفو والعيش راغدُ
وميناك "مينا الحسن"(١) لستِ مبالغًا — وكم خطرت فيهِ الحسان الخرائدُ
وكم فيكِ من صرحٍ تسامى الى العلا — وروض علوم منهُ تجنى الفوائدُ
وكنتِ مقرَّ العلم من عهد قيصرٍ — تؤمُّ مغانيكِ العظامُ الاماجد
وكم فيكِ من مجدٍ قديمٍ وسؤددٍ — الا فانظروا الآثارَ فهي شواهدُ
فهذي عروس الشام قد كملت بها — محاسنُ تزهو في الورى ومحامدُ
تجلَّت امام البحر في خير موقعٍ — فراق لهُ من حسنها ما يشاهدُ
يقبِّلها والشوق ملءُ فؤادهِ — ألست ترى انفاسهُ تتصاعدُ
ويرجع من بعد اللقاء بحسرةٍ — فما ينثني حتى تراهُ يعاودُ
ومن حولها لبنان قد قام حارسًا — مخافة ان تسطو عليها الشدائدُ
يناطحُ أجنادَ السماء برزونهِ — وقد رسخت في الترب منهُ القواعدُ
ويسمو الى العليا وفي كبريائهِ — تزلَّف منهُ المشتري وعطاردُ
فيا جارة الرمل التي بجمالها — تغزَّل ارباب النهى وتناشدوا
أقمتِ لدى البحر الكبير عزيزةً — فهل كان يدري انهُ لكِ والدُ(٢)
الا فاذكريهِ كلما هبَّت الصبا — وما انهلَّ غيثٌ فوق تربكِ جائدُ
وانَّ بهِ شوقًا إلى الجبل الذي — نآهُ قديمًا(٣) فهو للغيم حاسدُ
فوالله لن يحظى بغير خيالهِ(٤) — يزور صباحًا اذ تغيب الفراقدُ
يئنُّ ولكن ليس يجدي انينهُ — ولن ترجعَ الايام ما هو فاقدُ
وقفت بهِ عند الضحى متأملاً — وقد هاج وجدٌ في الاضالع خامدُ
فأعجبني مما رأيت اجتهادهُ — ليُصلحَ من ذا الدهر ما هو فاسدُ(٥)
تراهُ الى الحرب العوان قد انبرى — تطاردهُ الارياح وهو يطاردُ
يجيش ويرغي حين يرتدُّ خائبًا — كأني بهِ دومًا عَلى الدهر حاقدُ
ويلطمُ وجهَ البرِّ من فرط غيظهِ — فتدفعهُ عنهُ الصخور الجلامدُ

(١) مكان في بيروت بجانب البحر (٢و٣) اشارة الى ان بيروت ولبنان كانا قديمًا مغمورين بماء البحر المتوسط حسب الادلة الجيولوجية (٤) ان خيال الجبل يشاهد عند الصبح ممدودًا على سطح البحر وفي ذلك تورية (٥) اشارة الى ما يطرح فيهِ من الاقذار فيصلحها

وفيهِ الجواري المنشآت قد اغتدت   تكرُّ عَلَى امواجهِ وتجالدُ
تشقُّ عباب اليم والموج مزبدٌ   وتهزأ بالانواء والافق راعدُ
عميقٍ قرارٍ ليس يدرك غورهُ   يتيهُ بهِ عقل الفتى وهو راشدُ
تبثُّ لهُ الانهار ما في صدورها   فكم سائلٌ منها لديهِ ووافدُ
يشيرُ الى كرّ العصور وفرّها   وينبيكَ لا شيءٌ عَلَى الارض خالدُ
فان نقصت اعمارنا كلَّ ساعةٍ   فما شابهُ نقصٌ ولا هو زائدُ
وان جاد نحو البرّ بالغيث والندى   فكلٌّ اليهِ لا محالة عائدُ
فما ضاع اجر المحسنين وانما   لقد ضاع عمرٌ في البطالة نافدُ
فأعجبْ لمن لا يجود بمالهِ   وعمرُك ما يبقى طريفٌ وتالدُ
فكم من فقير قام يشكو من الطوى   وليس لهُ فوق البسيطة عاضدُ
تبيت عَلَى شبهِ القتاد ضلوعهُ   وانتَ على مهد التنعم راقدُ
وتلظى على نار السهاد جفونهُ   وجفنك في صفوٍ من العيش هاجدُ
يموت ولا يُلفى اسيفٌ لفقدهِ   وما عادهُ غير المنيّة عائدُ
فما لي ارى زيدًا يتيهُ تكبّرًا   على غيرهِ والكلُّ في الاصل واحدُ
فلو أنصفت فينا الليالي وما بغت   لما كان في الدنيا حقيرٌ وماجدُ
وكان جميع الناس في الارض اخوةً   يدوم التصافي بينهم والتعاضدُ
فلا تكُ مغرورًا بما قال جاهلٌ   لهُ من ضلال النفس هادٍ وقائدُ
هلمَّ بنا نأكلْ ونشرب لاننا   نموت غدًا والدهر للكل حاصدُ
فلِمْ يتعب الانسان طول حياتهِ   وسيّان من يسعى ومن يتقاعدُ
على انهُ يُجزى بما هو فاعلٌ   من الاثم والحسنى وما هو قاصدُ
وليس سوى الاحسان بالمرء شافعٌ   لدى الله ان ضاقت عليهِ المقالدُ
أرانيَ في قومٍ كرامٍ وانسهم   بهِ لجراح البائسين ضمائدُ
تهزُّهمُ حبُّ الندى أريحيّةً   وتغريهم بالمكرمات عوائدُ
فكم عزَّ فيهم بائسٌ وكم اهتدى   بنورهم عن منهج الحق شاردُ
على انهم من امةٍ عربيةٍ   لدى كلّ قومٍ من مآثرها يدُ
لها الشيمُ الغرّاء والكرَم الذي   تغنّى بهِ الحادي وأخبر رائدُ
فلا زلتمُ ركن المكارم والعلى   يعزُّ بكم أزرٌ ويشتدُّ ساعدُ

النار والسيف في السودان

سقوط الخرطوم · موت المهدي · حكم الخليفة

لما بلغ المهدي ما حلَّ بهكس باشا ورجالهِ عَلَى ما ذكرناهُ في الجزء الماضي علم ان بلاد السودان كلها صارت في قبضة يدهِ فبعث خالدًا (زوقل) الى دارفور وكرم الله الى مديرية بحر الغزال ودان لهُ شرقي السودان وصدّق سكانهُ دعوتهُ وجاهدوا في سبيلها . وتغلب صهرهُ ولد بصير عَلَى الجزيرة بين البحر الازرق والابيض . هٰذا كان حال السودان لما بلغ غوردون مدينة بربر في ١١ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٤ . ولما بلغ الخرطوم بعد سبعة ايام نشر منشورًا جعل فيهِ المهدي سلطانًا عَلَى كردفان وبعث اليهِ بالهدايا وطلب منهُ اطلاق الاسرى واباح النخاسة . قال سلاتين ولو كان مع غوردون قوة حربيَّة تحمي ظهرهُ لرضي المهدي بذلك ولكن لما بلغهُ انهُ جاء الخرطوم وحدهُ مع اركان حربهِ استغرب امرهُ واستخفَّ بهِ فردَّ لهُ الجواب يدعوهُ الى التسليم

وكان عبدالله التعايشي مشيرًا للمهدي ومدبرًا لاموره كما قدَّمنا وكان المهدي يعتمد عليهِ في كل الامور ويعمل برأيهِ فغاظ ذلك اقرباءهُ وجعلوا يكيدون لهُ المكايد فشكاهم الى المهدي وطلب منهُ ان ينشر فضلهُ عَلَى رؤُوس الاشهاد فنشر المنشور الآتي

بسم الله الرحمن الرحيم اعلموا يا انصاري ان نائب الصدّيق (ابي بكر) امير جنودنا المشار اليهِ في رؤْيا النبي هو السيد عبدالله بن السيد حمدالله هو مني وانا منهُ فاكرموهُ كما تكرموني واخضعوا لهُ كما تخضعون لي وثقوا بهِ كما تثقون بي واعتمدوا عَلَى كل ما يقول ولا تخالفوهُ في عمل فان كل ما يعملهُ انما يعملهُ بامر النبي او بامري . واذا اراد الله ونبيهُ شيئًا فليس علينا الاَّ الطاعة ومن ارتاب في ذلك فهو كافر جحود" . الى ان قال "الخليفة عبدالله هو امير المؤْمنين وهو خليفتي ونائبي فثقوا بهِ واطيعوا اوامرهُ ولا ترتابوا في شيء مما يقول " . فصار الخليفة عبدالله من ذلك الحين الآمر الناهي في كل الامور

وقد قلنا ان سلاتين جاء المهدي وبايعهُ فامرهُ المهدي ان يكون في خدمة هٰذا الخليفة ويأتمر باوامره . ويظهر لنا ان الخليفة كان يعلم مقدرة سلاتين عَلَى قيادة الجيوش وادارة البلاد وكان يودُّ ان يستخدمهُ لذلك . ولو خدمهُ سلاتين بالهمة والاخلاص كما خدم الحكومة

المصرية لكان اعظم رجال السودان الآن. نعم ان الخليفة غدّار ولكنهُ لو رأى الاخلاص من سلاتين ما نالهُ منهُ مكروه". اما سلاتين فكان يكرههُ لخبثهِ وغدرهِ وكان يحسب ان ارتباطهُ بخدمة الحكومة المصرية يقضي عليهِ بمعاداة اعدائها ولو نال منهم كل خير وهذا علة ما حلَّ بهِ من الرزايا وهو في اسر المهدي كما سيجيء

ولما رأى غوردون ان المهدي لم يحفل بمنشورهِ بل دعاهُ الى التسليم عزم على مقاتلتهِ منتظراً المدد من الحكومة المصرية وكان المهدي قد امَّر الحاج محمداً ابا جرجا على الجزيرة وامرهُ ان يحصر الخرطوم فخرج اليهِ غوردون باشا واوقع بهِ واثخن في رجالهِ . وبلغ الخبر سلاتين فنفّس كربهُ وايقن بقرب النجاة . ودعاهُ الخليفة الى بيتهِ تلك الليلة وعشّاهُ معهُ ثم سألهُ عما بلغهُ من امر ابي جرجا فانكر انهُ سمع شيئاً فقال لهُ الخليفة "ان غوردون باغت الحاج محمداً (ابا جرجا) براً وبحراً وانشأ جدراناً لمراكبهِ تصد رصاص الانصار وهو رجل داهية ولكن سيحل بهِ عقاب الله. ولقد ابتهج بهذا النصر على غرَّة منهُ لأن الله انما ينصر المؤمنين وستحل بهِ نقمة الله قريباً . والحاج محمد ليس بالرجل الذي يقوى على قهرهِ ولذلك سيرسل المهدي عبد الرحمن ولد النجومي لحصارهِ". فقال سلاتين "عسى ان لا تكون خسارة الحاج محمد كبيرة" فقال الخليفة " لا حرب بلا خسارة ولكن التفاصيل لم تبلغني حتى الآن". وكأنهُ خاف العواقب فزاد في اكرام سلاتين

وكان اهالي الخرطوم يظنون ان غوردون باشا انما جاءها ليخرج منها بالحامية فرابهم امرهُ وفشا داء الخيانة في ضباط الجيش فحاكم بعضهم في مجلس عسكري وقتلهم. وقسم المهدي جنودهُ ثلاثة اقسام وجعل كل قسم منها تحت امر خليفة من خلفائهِ الثلاثة وجعل الخليفة عبد الله رئيساً عليهم باسم رئيس الجيش واعطاهُ راية زرقاء. واعطى الخليفة علياً ولد حلو راية خضراء والخليفة محمد شريف راية حمراء وهي راية الاشراف . وكان يستعرض جنودهُ كل جمعة فتصطف جنود الخليفة عبد الله براياتها الزرقاء متجهة إلى الشرق وجنود الخليفة علي ولد حلو براياتها الخضراء متجهة إلى الغرب وجنود الاشراف براياتها الحمراء متجهة إلى الشمال. اي تنتظم الجنود كلها في مربع لهُ ثلاث اضلاع فيدخل المهدي بحاشيتهِ من فرجة الضلع الرابع ويدور عليهم راكباً وهو يقول الله يبارك فيكم وهم يحيونهُ بالهتاف . وكانوا يقولون انهم يشاهدون النبي راكباً معهُ ويسمعون اصواتاً من السماء تناديهِ وتستنزل لهُ ولانصارهِ البركات ويرون الملائكة تظللهُ باجنحها الى غير ذلك مما تتخيلهُ مخيلة الشرقي ولا يعسر تصديقهُ على الجهلاء

ولما انقضى شهر رمضان ادَّعى المهدي ان النبي ظهر لهُ وامرهُ بفتح الخرطوم . فامر

امراءهُ كلهم بالحملة عليها ومن يتخلف منهم استُحِلَّ مالهُ فسارت تلك الجموع كأنها سيل العرم وفيما هي سائرة اقبل عليها اوليفر باين الرحالة الفرنسوي وكان قد شاع خبر قدومهِ قبل ذلك وقال البعض انهُ امبراطور فرنسا والبعض انهُ من اقارب ملكة الانكليز. وكان قد لبس جبة واعتمَّ بعمامة كالدراويش فاحضروهُ إلى الخليفة فسألهُ عن غرضهِ فأخذ يتكلم بالعربيَّة رطانةً لا تفهم فقال لهُ الخليفة "تكلم بلسانك مع عبد القادر (اي سلاتين) وهو يترجم لنا". فنظر باين الى سلاتين وحياهُ بالانكليزيَّة وسألهُ عما اذا كان يتكلم الفرنسويَّة فقال لهُ سلاتين "اسمي سلاتين تكلم في شغلك الآن وبعدهُ نتكلم على انفراد" فراب الخليفة ذلك وانتهرهما وقال "اريد ان اعرف ما هو غرضهُ". فقال سلاتين "انما قلت لهُ ان يخبرك بمرادهِ صريحًا ولا يخفي شيئًا لان الله اعطاك واعطى المهدي معرفة الضمائر". وكان حسين باشا خليفة حاضرًا فقال "صدقت اطال الله عمر الخليفة" ثم التفت الى سلاتين وقال "لقد احسنت في تنبيه الرجل الى هذا الامر" فسُرَّ الخليفة من الاطناب بمدحهِ وقال لسلاتين "اجتهد لكي تكتشف بواطنهُ"

واخذ باين يتكلم بالفرنسويَّة فقال "اسمي اوليفر باين وانا فرنسوي وقد احببتُ السودان من صغري وكل اهل وطني يحبون اهالي السودان مثلي. ونحن في اوربا على خلافٍ مع الانكليز الذين احتلوا مصر وارسلوا غوردون احد قوادهم الى الخرطوم وقد اتيت لكي اعرض عليكم مساعدتي ومساعدة امتي". فقال لهُ الخليفة "وما هي المساعدة" فاجاب "اما انا فاساعدكم بالرأي فقط واما الامة الفرنسويَّة فتساعدكم بالمال والاسلحة". فقال لهُ الخليفة "أأنت مسلم" فقال "نعم منذ زمان طويل وقد جاهرتُ بذلك في الابيض" ثم ذهب الخليفة ليخبر المهدي بذلك وبقي سلاتين وباين وحسين باشا خليفة فقال حسين باشا لسلاتين بالعربيَّة "أمن السياسة ان يُعرَض المال والاسلحة على اناس غرضهم قتل البشر ونهب اموالهم وسبي نسائهم وبناتهم وانتم اذا اشترى واحد منا عبدًا اسود قلما يفضل على الحيوان الاعجم قلتم ان ذلك اثم فظيع وعاقبتمونا عقابًا صارمًا". فلم يحرْ سلاتين جوابًا

ثم عاد الخليفة وامرهم بالوضوء لكي يصلوا وراء المهدي فتوضوا وذهبوا إلى المصلَّى واتى المهدي وقد لبس جبة بيضاء معطرة وكار عامتهُ وكحل عينيهِ وكأنهُ سُرَّ بوفود باين عليهِ فاراد ان يدهشهُ بحسن طلعتهِ. ثم جلس على سجادتهِ ودعاهُ اليهِ ورحب بهِ وامر سلاتين ان يترجم بينهما فقال باين كما قال اولاً فاجابهُ المهدي لقد علمتُ ما تقول ولكنني لا اعتمد على الناس بل على الله ونبيهِ. انت من قوم كفَّار فلا يمكنني ان اتحالف معهم. وبمعونة

الله ساغلب كل اعدائي بواسطة انصاري الابطال وصفوف الملائكة ألَّتي يرسلها لي النبي ".
ولما قال ذلك هتف الجميع باصوات البشر والسرور. ثم قال لباين لقد قلتَ انك تحب ديننا وانهُ الدين الحق فهل انت مسلم. فقال باين نعم ثم قال كلمة الشهادة بصوت جهوري. فاعطاهُ المهدي يدهُ فقبَّلها وصلوا وعادوا إِلَى خيامهم

ولما وقف باين عَلَى حقيقة احوال المهدي ودَّ ان يعود ولو بخفي حنين واحتال سلاتين على جعل الخليفة يسمح لهُ بالعودة فلم يسمح. ثم مرض باين بالتيفوس نقام سلاتين على الاعتناء بهِ ولما اشتد عليهِ المرض استدعى سلاتين وقال لهُ "قد دنا الاجل فاشكرك لاجل اعتنائك بي واهتمامك بامري . وآخر معروف اطلبهُ منك هو انك اذا نجوتَ من ايدى هؤُلاء البرابرة واتيتَ باريس فاخبر زوجتي واولادي التعساء انني كنت افتكر بهم وانا على حافة القبر ". ثم اخذ يبكي وينتحب . وحملوهُ في اليوم التالي على جمل فوقع عنهُ وقضى نحبهُ ودفن في تلك القفار

ولما قرب المهدي بجيوشهِ من الخرطوم جاءهُ الشيخ محمد شريف استاذهُ الذي طردهُ من حلقتهِ وهو تائب اليهِ عمَّا بدا منهُ فرحَّب بهِ واكرمهُ اكرامًا عظيمًا فاطاعهُ جميع اتباع هٰذا الشيخ واعترفوا بدعوتهِ . ولما صار عَلَى يوم واحد من الخرطوم استدعى سلاتين وقال لهُ اكتب الى غوردون ان يسلم فيسلم هو ورجالهُ واخبرهُ اني انا المهدي الحقيقي وانهُ ان ابى التسليم حاربناهُ كلانا وانت تحاربهُ معنا بيدك والنصر لنا وقل لهُ انك انما تخبرهُ بذلك حقنًا للدماء

فاعتذر سلاتين عن ذلك وقال ان قلتُ لهُ انك المهدي الحقيقي واني احاربهُ معكم لم يصدقني ولكني اكتب اليهِ ان رجالك اكثر من رجالهِ واقوى وانهُ ان حاربكم دارت الدائرة عليهِ وانصحهُ بالتسليم . فرضي المهدي بذلك لكن سلاتين اخلف الوعد فكتب الى غوردون يشدّد عزائمهُ وقصَّ عليهِ تاريخ تسليمهِ كأَنهُ قائم في مجلس حربي يدافع عن نفسهِ ثم طلب منهُ ان يحتال في تخليصهِ من يد المهدي بان يكتب اليهِ بالعربيَّة يطلب منهُ ان يقابلهُ في ام درمان لكي يتذاكر معهُ في شروط الصلح فينجو من يد المهدي . وكتب الى قنصل النمسا في الخرطوم يسأَلهُ عمَّا شاع من عزم غوردون على التسليم مخافة ان يكون صحيحًا فيكون في استجارتهِ بهِ كالمستجير من الرمضاء بالنار لانهُ اذا هرب الى الخرطوم ثم سلَّم غوردون فالمهدي لا يعفي عنهُ . وارى المهدي الكتابين فامرهُ ان يرسلهما مع رسول . وجاء كتاب من قنصل النمسا بعد ذلك يخبرهُ فيهِ بوصول كتابهِ ويدعوهُ الى ام درمان (طابية راغب بك) لكنَّ

غوردون لم يكتب لهُ . والظاهر ان احد جواسيس المهدي في الخرطوم اطّلع على ما كتبهُ سلاتين وبعث يخبر المهدي بهِ فدعاهُ المهدي ليلاً ووضع القيود في رجليهِ وعنقهِ حتى كاد لا يستطيع الحراك وطرحهُ في سجن المجرمين . وزارهُ الخليفة تلك الليلة وقال لهُ انهم وضعوهُ في القيود لانهم ارتابوا فيهِ . ويظهر من كلام الخليفة انهُ بلغ مضمون ما كتبهُ سلاتين ولكنهُ لم يوضح ذلك إما تجاهلاً وإما ظنّاً منهُ ان ما بلغهُ قد يكون وشايةً . اما سلاتين فيعتقد ان المهدي لم يعرف ما كتبهُ الاّ بعد فتح الخرطوم. ولا نتعب القارئ بوصف ما لقي سلاتين من الشدَّة والعذاب في سجنهِ . وفيما هو في اشد الضنك والسلاسل والقيود في يديهِ ورجليهِ وعنقهِ اتوهُ برأس غوردون باشا في منديل وأروهُ اياهُ وقالوا لهُ هاك رأس عمك الكافر

وكان المهدي قد قبض عَلَى رسالة من غوردون يقول فيها عندي عشرة آلاف مقاتل واستطيع البقاء في الخرطوم إلَى آخر يناير. فاتى الخليفة بهذه الورقة إلَى سلاتين في سجنهِ لكي يقرأها لهُ فادَّعى سلاتين انها مكتوبة بالارقام وانهُ لا يستطيع حلها وكان ذلك في اواخر دسمبر. وجاءهُ رجل يوناني في اليوم التالي واخبرهُ ان طليعة الجنود الانكليزيَّة الآتية لنجدة غوردون قد بلغت الدبة قاصدة المتمة وان المهدي امر ان يجتمع كل البرابرة والجعالين في المتمة بقيادة محمد الخير وشدَّد الحصار عَلَى الخرطوم وجاءهُ المدد من محمد خالد . وكان فرج الله باشا في ام درمان يحارب المهدي حتى لم يبقَ عندهُ شيءٌ من الزاد والميرة فاشار اليهِ غوردون ان يسلّم فسلّم وكان ذلك في ١٥ يناير ولم تكد جنود المهدي تدخل ام درمان حتى انهالت عليها قنابل الخرطوم فاضطرت ان تخرج منها

وكان غوردون قد ارسل خمس سفن من سفنهِ البخاريَّة إلَى المتمة بقيادة خشم الموس وعبد الحميد ولد محمد لكي تنتظر الجيوش الانكليزيَّة فيها وكان واثقاً ان النجدة تأتيهِ قريباً ولهذا لم يقتّر بما عندهُ من الزاد فلما ابطأَت النجدة وكاد الزاد يفرغ من الخرطوم اباح للذين يريدون الخروج منها ان يخرجوا ولو فعل ذلك قبل ان قلَّ الزاد لامكنهُ ان يحفظ المدينة الى حين وصول النجدة ولكن شفقتهُ عَلَى المستضعفين اوردتهُ واوردت جنودهُ المهالك

وبعد ستة ايام من تسليم ام درمان اشتدَّ البكاء والنوح في مخيم المهدي فعرف سلاتين ان خطباً عظيماً حل بهِ لانهُ ينهى اتباعهُ من البكاء عَلَى من يقتل في الجهاد. ثم علم ان طليعة الجنود الانكليزيَّة التقت بجنود البرابرة والجعالين وغيرهم من جنود المهدي في ابي طليح وقتلت الوفاً منهم وفي جملة الذين قتلوا موسى ولد حلو اخو الخليفة علي واكثر الامراء الذين كانوا مع رجال المهدي. ثم انتصرت الجنود الانكليزيَّة في واقعتين اخريين وبلغ المهدي ذلك

نخاف العاقبة واجتمع بقوادهِ وقرَّ قرارهم عَلَى بذل كل الجهد في فتح الخرطوم قبل وصول الجنود الانكليزيَّة وخرج هو وخلفاؤهُ في الرابع والعشرين مساءً وقطعوا النهر وجعل يحث رجالهُ عَلَى الجهاد ويعدهم بفردوس النعيم وامرهم ان لا يصيحوا ولا يجلبوا بل يهاجموا المدينة صامتين حتى لا يشعر بهم احد ثم قفل راجعاً . ففعلوا كما قال لهم و باغتوا المدينة صباح اليوم الخامس والعشرين وكانوا يعلمون جانباً متهدماً من حصنها عَلَى البحر الابيض وحاميتهُ من الاهالي الجياع الضعفاء فخاضوا الماء وهاجموها من تلك الجهة فهرب الاهالي من وجههم حالاً وكانت بقية جنود المهدي محيطة بالمدينة من سائر الجهات تشغل الحامية فلم تدرِ الاَّ والوف من العرب قد دخلوها من تلك الثغرة واعملوا السيف في اهلها فانحلَّت عزائم الجنود ورموا سلاحهم من ايديهم وفتحت ابواب المدينة حالاً ودخلها الدراويش وهجموا عَلَى سراي الحكومة ووضعوا السيف في مَن فيها . ولاقاهم غوردون على سلم الديوان وقال لهم اين سيدكم المهدي فطعنهُ واحد منهم برمح فخرَّ عَلَى وجههِ ولم يفه بكلمة ثم جرُّوهُ إِلَى ساحة السراي وقطعوا رأسهُ وارسلوهُ الى المهدي وجعلوا يقطعون بدنهُ ارباً اربًا و يخضبون سيوفهم بدمهِ . ولما اوصلوا رأسهُ الى المهدي قال لهم "كنت اودُّ ان تأتوني بهِ حيًّا" مدعيًا انهُ كان يأمل ان يسلمهُ للانكليز و يستبدل بهِ احمد عرابي فيساعدهُ على فتح مصر. ومن رأي سلاتين ان ما اظهرهُ المهدي حينئذٍ من الاسف على قتل غوردون لم يكن صحيحًا وانهُ لو كان يريد استحياءهُ ما تجاسر احد على قتلهِ . ومن رأيهِ ايضًا ان غوردون كان يستطيع ان ينجو بنفسهِ لو اراد النجاة لان السفينة اسماعيلية كانت على ثلثمئة يرد من السراي و بقي ربانها في انتظارهِ مدة طويلة

اما الفظائع ألَّتي ارتكبها رجال المهدي في الخرطوم فممَّا يعجز القلم عن وصفهِ . و يقال جملة انهم لم يستحيوا الاَّ العبيد والجواري و بعض النساء الحسان . وقتلوا كل مصري رأوهُ وكان العبيد نصراء لهم على اسيادهم مثال ذلك ان الخواجه فتح الله جهامي السوري كان من كبار الاغنياء في الخرطوم وكان عندهُ خادم ربَّاهُ منذ كان ولدًا صغيرًا واعتنى بهِ كأنهُ ابنهُ فلما اشتدَّ الحصار جمع اموالهُ وخبأها في زاوية من زوايا بيتهِ ثم قال لهذا الخادم لقد ربيتك واعتنيتُ بك منذ كنت طفلاً وقد علمتُ الآن ان لك اقارب عند المهدي فاذهب اليهم فان نجت الخرطوم وأُفرج عنها فعد الينا وانت على ما كنت عليهِ من المعزَّة وان كانت الغلبة للمهدي فانتظر منك ان تجازيني على عنايتي بك . فمضى الخادم على هٰذَا الوعد ودخل الخرطوم يوم فتحت مع بعض اقاربهِ واتى بيت سيدهِ وقرع الباب وقال لهُ افتح فاني انا ولدك وخادمك محمد ففتح لهُ وكان اول شيء فعلهُ هٰذَا الخادم الامين انهُ طعن سيدهُ في صدرهِ فالقاهُ

صريعًا وهجم مع اقاربهِ على المكان الذي فيهِ اموال سيدهِ ونهبها

قال سلاتين لو اردت وصف الفظائع ألّتي حدثت في ذلك اليوم الرهيب لملأتُ مجلدًا كبيرًا . والذين نجوا من القتل لم يكن نصيبهم افضل من نصيب الذين قتلوا لان الدراويش عذبوهم عذابًا مبرحًا حتى يدلوهم على الاماكن ألّتي اخفوا فيها اموالهم فكانوا يجلدون الرجل مثلاً حتى يتمزق جلدهُ وتتدلى قطع منهُ كقطع الثوب الممزَّق وكانوا يعذبون النساء الكبار ايضًا على صور شتى تقشعر منها الابدان ويأبى ذكرها قلم الاديب اما الفتيات فلم يُعذَّبنَ بل أُرسلن الى المهدي فاختار الجميلات منهنَّ لنفسهِ وفرَّق الباقيات على الخلفاء والامراء حتى امتلأت بيوتهم منهنَّ . ثم عبر المهدي وامراؤهُ الى المدينة ونزلوا في قصورها وانغمسوا في الشهوات ايامًا متوالية حتى قزَّت نفوسهم عنها

وبعد يومين من فتح الخرطوم وصل السر تشارلس ولسن وبعض الجنود الانكليزيَّة الى جزيرة توتي امام الخرطوم على سفينتين من السفن التي ارسلها غوردون مع خشم الموس وعبد الحميد محمد وكانوا قد سمعوا بسقوط الخرطوم وقتل غوردون باشا فلما رأوها بعيونهم وتحققوا ما سمعوهُ انقلبوا راجعين وكأنهم قالوا ان الغرض الذي اتت الحملة لاجلهِ وهو انقاذ غوردون قد فات فستعود ادراجها . واتفق عبد الحميد ربان احدى السفينتين مع رئيسها على الهرب فرطاها ليلاً وفرَّا وجاءا المهدي فرحَّب بهما وخلع جبتهُ على عبد الحميد وردَّ لهُ النساء اللواتي سبين من اهلهِ . وسار السر تشارلس ولسن برجالهِ في السفينة الثانية (بردَين) فجنحت بهم على الرمال ثم اتت السفينة صفية لنجدتهم فحاول الدراويش صدها فابلى رجالها فيهم وقتلوا قائدهم احمد ولد فيض ونجا السر تشارلس ولسن ومن معهُ. ولما رأى ولد النجومي ذلك وكان المهدي قد بعثهُ لنجدة حامية المتمة قال لقومهِ اذا كان غرض الانكليز اخذ بلادنا امتنعنا عليهم وحاربناهم واذا كان قصدهم الرجوع من حيث اتوا فلا داعي لحربهم. فابطأ في سيرهِ ولم يصل المتمة الَّا بعد ابتعاد الانكليز عنها

ولما بلغ المهدي ان الانكليز تركوا السودان طابت نفسهُ وايقن ان البلاد صارت لهُ فجمع رجالهُ وقال لهم ان الله ثقب ما مع الانكليز من القرب فاهريق الماء منها وماتوا عطشًا

وزار الخليفة السجن بعد حين وكأنهُ كان في يوم من ايام نعيمهِ فاطلق بعض المسجونين وسأل سلاتين عن حالهِ حسب عادتهِ بقولهِ " عبد القادر انت طيب " بصوت الاستفهام فقال لهُ ان اذنت لي اخبرتك عن حالي تمامًا. فجلس وقال لهُ قل ما بدالك فقال يا سيدي " انا من امة غريبة وقد استجرت بك فاجرتني . والانسان عرضة للخطإ وهو يخطىء الى الله

والى الناس وقد اخطأت ولكني الآن اتوب واندم على كل ما فرط مني اتوب الى الله ونبيهِ. وها انا امامك عاريًا جائعًا بالسلاسل والقيود انام على بساط الارض لا فراش ولا غطاء منتظرًا العفو فان كانت مشيئتك يا مولاي ان ابقى على هذه الحال فاسأل الله ان يقويني على احتمالها بالصبر"

فتأثر الخليفة من هذا الكلام واي امرء لا يتأثر منهُ ولو كان قلبهُ من الحديد وقال لهُ انك من يوم اتيت من دارفور قد بذلت جهدي في مرضاتك ولكن قلبك بعيد عنا . وقد ابقيت عليك لانك غريب ولاّ لكنتَ الآن في عداد الاموات . فان كانت توبتك حقيقيةً فقد عفوتُ عنك ثم امر السجان بنزع القيود فنزعها . وقرَّبهُ الخليفة اليهِ بعد ذلك وطلب منهُ ان يعدَّ نفسهُ واحدًا من اهل بيتهِ . ومن رأي سلاتين ان الخليفة لم يكن يحبهُ ولا يثق بهِ ولم يكن لهُ اقل فائدة من خدمتهِ ولكنهُ انما اراد بقاءهُ بين اتباعهِ لكي يرى الملا ان مدير عموم دارفور صار من جملة خدمهِ

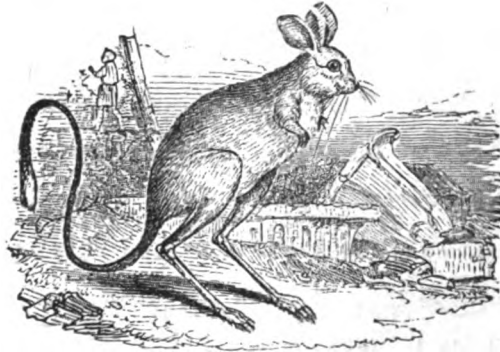
ومرض المهدي في ذلك الحين ولكن لم يعبأ احد بمرضهِ اولاً لانهُ طالما ادَّعى ان النبي اخبرهُ بانهُ سيفتح مكة والمدينة واورشليم ثم يموت في الكوفة بعد عمر طويل . ولكن مرضهُ كان التيفوس فاشتدَّ حالاً ولم تمضِ ستة ايام حتى يئس اقاربهُ من شفائهِ ولما ايقن بدنو الاجل قال للذين حولهُ " ان النبي اختار الخليفة عبدالله ليخلفني بعد موتي فاطيعوهُ كما كنتم تطيعونني " ثم تشهَّد ووضع يديهِ على صدرهِ واسلم الروح . وكان الخليفتان الاخران واقارب المهدي حضورًا فبايعوا الخليفة عبدالله فوق جثتهِ

وانتشر خبر موت المهدي حالاً ونهى الخليفة عبدالله الناس عن البكاء واقنعهم ان المهدي اشتاق الى الله فذهب اليهِ بارادتهِ لكنهم بكوهُ واعولوا ثم غسلوهُ ودفنوهُ وبايعوا الخليفة عبدالله

وكان المهدي يأمر بالزهد في الدنيا وينهى عن الملاذ وقد ابطل الرتب والمناصب وساوى بين الفقراء والاغنياء واختار الجبة المرقعة لباسًا فصارت لباس كل اتباعهِ ولكنهُ خالف كل ذلك فعلاً كما اتضح مما تقدَّم . وجمع بين المذاهب الاربعة المالكي والشافعي والحنفي والحنبلي بالغاء اكثر ما تختلف فيهِ واختار بعض آيات من القرآن وفرض على الناس حفظها وتلاوتها كل صباح وسهَّل الزواج بتقليل المهر فانهُ جعل مهر البكر عشرة ريالات ومهر الثيب خمسة ومن طلب اكثر من ذلك او قبل اكثر من ذلك أُخذت اموالهُ كلها . وابطل ولائم الاعراس والسكر والرقص واللعب والسباب ومن خالف ذلك فقصاصهُ الجلد . وابطل ايضًا فريضة الحج الى مكة . ومن شك في انهُ المهدي المنتظر او خالف امرًا من اوامرهِ قطعت

يدهُ اليمنى ورجلهُ اليسرى وشاهدان يكفيان لذلك وان لم يوجد شاهدان ادَّعى ان النبي ظهر لهُ في حلم واخبرهُ بجريمة المجرم فيحكم عليهِ بغير محاكمة . وابطل كل كتب السنة والتفسير وحرق كل الكتب ألتي فيها شيءٌ يخالف ما امر بهِ. هذا ما علم بهِ جهارًا اما في بيتهِ وبيوت خلفائهِ وامرائهِ واقاربهم فلم يُرَ الاَّ الانغماس في كل ضروب الخلاعة والسكر والملاذ وسيأتي الكلام على حكم الخليفة عبدالله وهرب سلاتين في الجزء التالي ان شاء الله

اليربوع

اليربوع انواع مختلفة منها الكرجي والافغاني واليركندي والمصري. والمصري اشهرها وهو اصغر حجمًا من غيرهِ طول جسمهِ نحو ١٧ سنتيمترًا وطول ذنبهِ ٢٠ سنتيمترًا ورجلاهُ طويلتان جدًّا ولم يبقَ في كلٍّ منهما سوى ثلاث اصابع ظاهرة ويداهُ قصيرتان واذناهُ كبيرتان كما ترى في هذا الشكل. ظهرهُ سنجابيٌّ وبطنهُ ابيض وعيناهُ كبيرتان مستديرتان وفي رأس ذنبهِ شعر اسفلهُ اسود واعلاهُ ابيض

ويمتد اليربوع المصري من بلاد العرب الى اران في بلاد الجزائر ويسمى اليربوع ذا الساقين لان يديهِ لا تظهران . وهو يثب وثبًا لقصرها ويسكن القفار الرمليَّة القليلة النبات حيث القطا والقبَّر الرملي ولونهُ مثل لون الرمال ألتي يقيم فيها فلا يرى الاَّ نادرًا مع انهُ كثير جدًّا . وهو ليلي يخرج قبل الشمس ويسعى في طلب رزقهِ ثم يعود الى جحرهِ ويقيم عند بابهِ ولو كانت الشمس مشرقةً ويحفر جحرهُ بيديهِ واسنانهِ ويكون للجحر اربعة ابواب في الغالب . ويقول كتَّاب العرب ان جماعة اليرابيع تتعاون كلها في حفر الجحر الواحد.

واذا مشى الهوينا نقل رجلاً بعد اخرى ولكنهُ اذا عدا جعل يثب وثباً سريعاً حتى يُرى كأنهُ طائر فوق الارض . وهو يكرهُ المطر والرطوبة فاذا كثرا شتا كالحيوانات الشاتية او مثل سائر انواعهِ الَّتي تقطن الاقاليم الباردة .

وذُكر اليربوع في كتب العرب قال الدميري "هو حيوان طويل الرجلين قصير اليدين جدًّا ولهُ ذنب كذنب الجرذ يرفعهُ صعدًا وفي طرفهِ شبه النوَّارة (الزهرة البيضاء) لونهُ لون الغزال قال اصحاب الكلام في طبائع الحيوان ان كل دابة حشاها الله خبثًا فهي قصيرة اليدين لانها اذا خافت شيئًا لاذت بالصعود فلا يلحقها شيء . وهذا الحيوان يسكن بطن الارض لتقوم رطوبتها لهُ مقام الماء وهو يؤْثر النسيم ويكره البخار ابدًا يتخذ جحرهُ في نشز من الارض ويحفر بيتهُ في مهب الرياح الاربع ويتخذ فيهِ كوى وتسمى النافقاء والقاصعاء والراهطاء فاذا طُلب من احدى هذهِ الكوى نافق اي خرج من النافقاء واذا طُلب من النافقاء خرج من القاصعاء . وظاهر بيتهِ تراب وباطنهُ حفر وكذلك المنافق ظاهرهُ ايمان وباطنهُ كفر . ومن طبعهِ انهُ يطأُ في الارض اللينة حتى لا يعرف اثر وطئهِ كما يفعل الارنب . وهو يجترُّ ويبعر ولهُ كرش واسنان واضراس في الفك الاعلى والاسفل" . وقال القزويني "ان اليربوع هو الفار البري صاحب النافقاء والقاصعاء يحفر جحرًا ذا عطفات كثيرة يمينًا وشمالاً وصعودًا ونزولاً تخفي مكانهُ فان دخل عليهِ ابن عرس او ضب او ظربان لا يظفر بهِ لكثرة عطفاتها واعوجاجها ولجحرهِ ابواب كثيرة . ولليرابيع رئيس يخرج من البيت اولاً ويرى الفضاء فان لم يكن عدوٌّ صاح حتى تخرج اليرابيع كلها وان رأى عدوًّا عاد واخبر الباقيات حتى لا يخرج احد منها . وان لم يكن عدوٌّ خرج الرئيس وصعد موضعاً عالياً كالديوان واليرابيع تخرج بعدهُ تذهب يمينًا وشمالاً تطلب القوت فما حصل لها تأْتي منهُ بنصيب للرئيس واذا رأى الرئيس عدوًّا صاح برفع صوتهِ حتى ترجع اليرابيع إلَى بيوتها فان غفل الرئيس حتى اتى العدوّ واخذ منها شيئًا بغتة اجتمعت كلها عليهِ واكلتهُ" انتهى . ولم يشر احد من كتّاب الافرنج الى ما ذكرهُ القزويني من اقامة الرئيس عليها . وذكر برهم الرحالة الشهير ان العرب تقول ان انثى اليربوع تلد اثنين الى اربعة وانهم يصيدونها بسد ابواب جحرها الاَّ باباً واحدًا ويضعون شبكة عَلَى هذا الباب ثم يحفرون الجحر فيخرج اليربوع ويقع في الشبكة

وطعام اليربوع الديدان والاثمار والحبوب والحشرات عَلَى انواعها وتصيدهُ البوم والوحوش الصغيرة

الداء الزهري وعلاجهُ

لحضرة الدكتور وديع بر باري

تاريخ الداء

قال الدكتور فيليب البر الفرنسوي ان مَن يكتب تاريخ الزهري كمن يكتب تاريخ الجنس البشري . وقال ده لامتري ان هٰذَا الداء وُجد قبل الخليقة حينما كانت الارض خربة خالية . وقد اشتغل الاطباء زمانًا في البحث عن تاريخهِ فزعم بعضهم ان موطنهُ الاصلي اميركا وانهُ لم يكن معروفًا في اوربا قبل اكتشافها ونسبهُ غيرهم إِلَى افريقية . والحقيقة انهُ كان موجودًا في كل مكان وزمان حيثما وُجد الانسان وانغمس في الفواحش . وبديهيٌّ ان هٰذَا الداء لم يكن معروفًا في القرون الغابرة باسمهِ الحالي ولم تعرف خواصهُ حينئذٍ كما عرفها اهل هٰذَا الزمان . ولكن قد ورد وصفهُ في كتابات القدماء بتدقيق غريب لم يبقِ بعدهُ محلاً للريب بقدمهِ . اما وجودهُ قبل زمن التاريخ فمثبت من العظام البشريَّة الَّتي وُجدت في اوربا واميركا الجنوبيَّة وبعضها من العصر الحجري وقد رأوا عليها آثار السفلس من الدرجة الثالثة واضحة اشد الوضوح . ويطول بنا الشرح لو اردنا ان نصف هذه العظام بالتفصيل فقد وصفها كثيرون كبارو وهامونك وخلافهما ودحضوا بذلك مذهب القائلين بورود هٰذَا الداء من اميركا . وخلاصة القول انهُ وان لم يكن لدينا نبأٌ صريح مكتوب من اهل ذلك الزمان فعظامهم تنبئنا اليوم بعد الوف من السنين بما كانوا عليهِ حينئذٍ

واقدم وصف لهذا الداء عند الشعوب القديمة واردٌ في كتاب طبي صيني امر بجمعهِ الامبراطور هوانكتي الذي نشأ قبل المسيح بالفين وست مئة وسبع وثلاثين سنة اي منذ اربعة آلاف وخمس مئة سنة. فقد جاء في هٰذَا الكتاب وصف الزهري وصفًا ادق واقرب إِلَى الحقيقة من وصف العلماء الذين قاموا في اوائل هٰذَا القرن لهُ . ويظهر ان الصينيين هم اول من اظهر الفرق بين الشانكر والشانكرويد قبل اظهار ركورد لهُ واثبتوا ان لا علاقة للسيلان بالزهري . وقد وصفوا الدرجة الاولى والثانية منهُ وصفًا يقرب من وصفها اليوم في مؤلفات علماء اوربا . وهم اول من عالجهُ بالزئبق وقال بانتقالهِ بالوراثة ووصف انواع قروحهِ المختلفة وتأثيرهُ في اعضاء الجسد

وقد ورد في كتب الهنود واليونان والكلدان والرومان والمصريين واليهود اشارة إِلَى

قروح معدية تصيب اعضاء الجسد كلها ولا سيما الاعضاء الخاصة . واتفقوا كلهم عَلَى انها صعبة البرء تؤثر تأثيرًا سيئًا في الحنجرة والشعر وآثارها في الجسد دائمة لا تزول وان العدوى بها تكون غالبًا من المومسات. ولا نعرف مرضًا ينطبق عليهِ هٰذَا الوصف كل الانطباق غير الزهري . وقد وصفوهُ في كتبهم الدينيَّة وفي اشعارهم وتواريخهم بطريقة تدل عَلَى انهُ كان عامًا بينهم

حدُّهُ

اما حدُّهُ فهو مرض مزمن يعمُّ البنية كلها معدٍ واقٍ اي اذا اصيب بهِ الانسان مرة لم يصب بهِ ثانية . وقد يكون وراثيًا . وهو مسبب عن سمّ خصوصي يلقّح بهِ المصاب اذا اصاب منهُ جرحًا او غشاء مخاطيًا او بقعة ازيلت عنها البشرة فيحدث في محل دخولهِ قرحة اوليَّة يسري السم منها في الجسم فتظهر بعد ذلك عواقبهُ الوخيمة في الانسجة وخصوصًا في البشرة والاغشية المخاطيَّة والسمحاق والعظام وفي الاعضاء الرئيسيَّة كالقلب والكبد والدماغ والرئتين وفي الحواس الخصوصية كالبصر والسمع والشم. ويندر وجود قسم او عضوٍ في الجسد غير قابل للتأثر بهِ. وهو اشد وطأة عَلَى الجسم من كل العلل . ويتقدمهُ زمن محاضنة تختلف مدتهُ من اسبوع إلَى سبعة ومتوسطها ثلاثة تظهر بعدها الاعراض الَّتي تسير سيرًا قانونيًا عَلَى نسق معلوم . وميكروب هذه العلة يوجد في المصاب في المراكز الآتي ذكرها وهي (١) في القرحة الاوليَّة (٢) في قروح الدرجة الثانية وفي الدم مدة هذه الدرجة فقط ولكنهُ لا يوجد في المفرزات الفسيولوجيَّة كاللعاب والعرق والدمع واللبن ولا مفرزات المعدة والامعاء. واما مفرزات الدرجة الثالثة فلا تعدي البتة. وهٰذَا الميكروب الخصوصي يدخل الجسم بانتقال المواد المحتوية عليهِ من المصاب إلَى جسم السليم كما تقدم واخص طرق العدوى الوطء وهو السبب الاعظم ان لم يكن الوحيد لانتشارهِ . وقد تحدث العدوى بالشرب من كاس شرب منها مصابٌ في فيهِ قروحٌ منهُ وبالاكل والتدخين عَلَى نفس هذه الطريقة او بتقبيل مصاب مقرحة شفتاهُ سليمًا في فمهِ وكثيرًا ما يعدى بهِ الطفل من قروح في ثدي مرضعهِ او المرضع من قروح في فم الطفل. وقد تنتقل العدوى بأقلام الرصاص اذا وُضعت في فم سليم بعد وضعها في فم مصاب وتنتقل ايضًا بالتلقيح بالجدري اذا أُخذ اللقاح من مصاب . وقد تُعدي الاطباء والممرضات وخصوصًا حين توليد النساء المصابات بهِ. والعدوى عَلَى هذه الصورة تعرف بالعدوى البريئة تمييزًا لها عن العدوى بالطريقة الاولى. وميكروبات هٰذَا الداء لا تعيش طويلاً خارج الجسم الَّا في احوال مخصوصة ولولا ذلك لعمَّ نوع الانسان . فللعدوى شرطان الاول وجود قرحة اوليَّة

او قرحة من الدرجة الثانية في المصاب والثاني اتصال منها بالجسم الصحيح في جرح او غشاء مخاطي او سحج

الشانكرويد

وقد ثبت وجود نوعين من القروح الزهريَّة الاوليَّة . الاوَّل ليس لهُ علاقة بالزهري الحقيقي و يدعى بالقرحة البسيطة والمتعددة وغير الصلبة والشانكرويد اي الشبيهة بالشانكر والشانكر الكاذب . فهو قرحة رخوة شديدة العدوى ناتجة عن التلقيح من قرحة مثلها ولها سمٌ خصوصي لم تتمكن العلماء بعد من فصلهِ عن غيرهِ . وقد تتعدد في محل الاصابة لان افرازها يحدث قروحًا في نفس المصاب اذا اصاب بقعًا صحيحة مجاورة لها وذلك لا يكون في الشانكر الحقيقي . و يسري سمها في الاوعية الليمفاويَّة إلَى الغدد المجاورة فتسبب فيها ورمًا والتهابًا وتقيحًا وصديدها معدٍ . ومن المقرَّر ان سم الشانكرويد لا ينتشر في الجسم البتة ولا يجري في الدم ولا يسبب اعراضًا ثانويَّة عموميَّة بل هو مرض موضعي ولا يوقي من اصابة ثانية ابدًا . ومجلسهُ على الغالب الحشفة او غلفتها والمهبل وداخل مجرى البول والاست . واعراضهُ كما يأتي . في الاربع والعشرين ساعة الاولى يحدث التهاب واحمرار ومن ذلك يرى ان ليس لهُ زمن حاضنة . وفي اليوم الثالث ترم اماكنهُ قليلاً وتصير كحبة العدس او اصغر محاطة بهالة حمراء وفي اليوم الرابع تظهر على قمتها حويصلة مصلية يتحول مصلها إلَى صديد في اليوم الخامس فتصبح بثرة قمتها مقعرة وافرازها يلقح الغشاء المجاور فتتعدد القروح و يرافقها ارتشاح مصلي فترم الانسجة . وحافات هذه القروح حادة كانها مقصوصة بآلة وسطحها غير مستوٍ تكسوهُ مادَّة رماديَّة اللون ومن خواصها سرعة امتدادها واكلها الانسجة حتى ربما صارت آكلة وهي رخوة قلما يشعر بها بالمس مؤلمة عند الجس تمتد الى كافة طبقات الغشاء المخاطي وقد تبقى مقرحة ثلاثة اسابيع اذا لم تعالَج واذ ذاك تخسر سمها وتستمر كقرحة بسيطة وتشفى بلا اعراض عموميَّة

وقد يصاب الشخص الواحد بالشانكر والشانكرويد معًا وسيأتي علاج هٰذَا النوع في باب العلاج

الشانكر

اما النوع الثاني و يدعى بالشانكر الحقيقي والقرحة الصلبة فهو اصل الزهري الحقيقي و ينقسم من حيث العدوى إلَى قسمين اكتسابي ووراثي

فالاكتسابي اعراضهُ في ثلاث درجات الاولى وهي الدرجة ألَّتِي تعقب التلقيح تبتدئ وقت انتهاء مدة الحاضنة وفي اثنائها تكون العلة جلديَّة موضعيَّة فتظهر القرحة الاوليَّة حيث

اصاب السم بقعة موافقة لهُ كما تقدَّم ويغلب ظهورها على الاعضاء الخاصة وغشاء الفم لاسباب لا تخفى . وهي على الاغلب مفردة خلافًا للشانكرويد حمراء رمادية في المركز صلبة مقعرة على مساواة السطح المحيط بها وحافتها منخفضة الى الداخل وقاعدتها صلبة ويظهر ذلك بالمس ومفرزها مصلي قلما يصير صديدًا . ويختلف قطرها من ثمن عقدة الى نصف عقدة ويرافقها تصلُّب الغدد الليمفاويَّة الفخذية على الجانبين بلا الم ويندر تقيح هذه الغدد وصديدها غير مالح . ومن الغريب ان القرحة لا تعدي المصاب بها اي لو اصاب سمها بقعةً مجاورةً لم يظهر فيهِ قرحة اولية غيرها . وهي سريعة البرء تشفى في مدة وجيزة على الاغلب وفي اثناء هذه الدرجة لا يعلم شيءٌ عن هذه العلة كعلة عموميَّة . ويعقب هذهِ الدرجة الاولى مدة مخاضنة ثانية تختلف من ثلاثة اسابيع الى سبعة وتظهر بعدها اعراض الدرجة الثانية فتبتدئ بتكسير وضعف عامين وهزال وفقد القابليَّة للطعام والم الراس والاطراف فتمتد العلة الى كل الغدد الليمفاويَّة عمومًا فترم غدد الرقبة والابط

وكثيرًا ما يرافقها حمَّى تدوم خمسة ايام ثم تزول عند ظهور الاعراض الجلدية التي اهمها واولها ظهور البقع اللطخيَّة وتدعى الوردية وهذه البقع اما متفرقة او متجمعة معًا لونها احمر اشدهُ في المركز وهي عديمة الانتظام في هيئتها وحجمها وتظهر كأنها مرتفعة عن البشرة مع انها على مساواة الجلد ويزول لونها تحت الضغط ثم يرجع بعد زوالهِ وهي عديمة الالم ولا يرافقها حكة . وتظهر في كل قسم من البشرة بلا استثناء وبالاكثر على الصدر والبطن وقوابض الاطراف وهي اشبه شيء بنفاط الحصبة . ويصير لونها نحاسيًّا وتربو عليها قشور تسقط عند اواخر مدتها . وقد تظهر كبقع كبيرة قطرها سنتيمتران وذلك نتيجة تجمع عدة منها وصيرورتها بقعة واحدة . وقد ينتهي بعضها بالتقرُّح اذا كانت بنية المصاب ضعيفة . ويظهر ايضًا في هذه الدرجة نفاط حويصلي وبثري وقشري وحزازي وادران زهرية وخلافها ومن مميزاتها انها زهرية اولاً انها تنتهي بلون نحاسي ثانيًا وجود انواع مختلفة منها في وقت واحد ثالثًا عدم وجود الحكة رابعًا خضوعها لعلاج الزهري الخاص

وقد يظهر معها ايضًا داء الثعلب الزهري اي سقوط الشعر فتارة يسقط شيئًا فشيئًا وتارة يسقط بكثرة وقد يسقط شعر اللحية والشاربين والاهداب والحواجب . ومن الاعراض الَّتي تظهر ايضًا في هذه الدرجة علل الاظافر والداحس الزهري وينتهي غالبًا بسقوط الاظافر . ومن اهم الاعراض ايضًا البقع المخاطيَّة الَّتي تظهر على الاغشية المخاطيَّة في الفم والحلق والحنجرة والانف والاذن وفي تجعدات الجلد حيث تتجمع الافرازات كما تحت الثدي وعند

ملتقى الفخذ بالبطن. ولدى الفحص ترى احمرارًا في وسطهِ قروح رمادية القاعدة مع التهاب الغشاء المخاطي المجاور . ومتى ظهرت في الحنجرة تظهر البحة ألتي هي اكثر الاعراض ظهورًا وذلك لاصابتها الاوتار الصوتيَّة . وهذه القروح كلها تفرز مادة مهيجة تسبب مدة جريها ثآليل واهم مراكز هذه الثآليل زاوية الفم واللسان والحلق والشفران والاست . واما صفات هذه القروح فتختلف بحسب المراكز فلا حاجة الى ذكرها هنا

ومن الاعراض الثانوية ايضًا علل المفاصل ألتي ربما صاحبها ارتشاح مصلي إلى الاكياس الزلالية ويجب التفريق بين هٰذا النوع اي الروماتزم الزهري وبين الروماتزم الاعتيادي. ويحدث ايضًا ألم في العضلات وضعف وفقر دم ويشعر المصاب بصداع اليم كأن قطعة حديدية تضغط على مؤخر رأسهِ. ويبتدئ هٰذا الالم مساء وينتهي صباحًا مع اعراض عصبية مختلفة فتلوح على وجه المصاب دلائل الكآبة والانحطاط ويصاب باعراض السوداء فيحرم لذة الحياة . ومدة هذه الدرجة من ستة اشهر إلى ثمانية عشر شهرًا او اكثر ومع المعالجة قد تختفي الاعراض تمامًا وربما مضى بعدها من سنة إلى ستين سنة قبل ان تظهر الدرجة الثالثة بويلاتها . وقد بقيت اعراض جمة لا محل لذكرها هنا

هٰذا وسيأتي الكلام على الدرجة الثالثة واعراضها ونتائجها وعلى العلاج لكل الانواع

غلة القطن

كان القطن الموجود في كل البلدان حتى اواسط ابريل الماضي نحو ٣٢٩١٠٠٠ بالة يقابل ذلك ٤٣١٩٠٠٠ في العام الماضي و٤٠٠٠٠٠٠ في العام الذي قبلهُ. وقد بلغ مقدار القطن الاميركي الصادر إلى الاسواق حتى العاشر من ابريل ٦٥١٩٣٠٠ بالة يقابل ذلك في العام الماضي ٩٣٣٥٥٠٠ بالة . لكن الاسعار لم ترتفع كثيرًا هٰذا العام لقلة رغبة الناس في المضاربة ويظن البعض ان الاسعار لا تزيد عما بلغتهُ لان الموسم المقبل سيفي بحاجة المعامل ولأن سوق التجارة غير كثيرة الرواج . و يظن البعض الآخر ان الموجود من القطن سينفد كلهُ او اكثرهُ قبل الخريف المقبل فترتفع الاسعار كثيرًا في الخريف . والحكيم من لا يخاطر بمالهِ اعتمادًا على الظنون

السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر المصري

ولا يمكننا الآن ان نعلم بالتدقيق مساحة الاراضي التي تحتاج الى السماد . وقد قدَّر المستر ولككس في ما كتبهُ عن ري القطر المصري ان في مديريات الوجه القبلي ما عدا الفيوم

من اراضي الحياض	١٤٦٢٤٠٠	فدان
ومن اراضي السواحل والحوَش	٠٢٩١٠٠٠	«
واراضي الترعة الابراهيمية	٠٢٤١٦٠٠	«
والجملة	١٩٩٥٠٠٠	

الَّا انهُ لا يعلم من ذلك مساحة الاراضي الَّتي تزرع مرتين في العام ضمن الحياض وقد قدَّرها الماجور برون ٢٥٦٥٠٠ فدان . ويمكن ان يقال ان الاراضي الَّتي تسمد هي اكثر من ثلث الاراضي الزراعيَّة ويجب اعتبارها في كل مشروع يراد بهِ توسيع نطاق الري الصيفي . ومن المحتمل ان الحاجة الى السماد زادت بازدياد السكان وزيادتها هذه حديثة

ومن الغريب ان رجلاً دقيق النظر مثل المسيو جرار الذي كتب في غرة هٰذَا القرن لم يذكر السماد في الوجه القبلي ولكنهُ اشار إلى استعمالهِ في الوجه البحري . ومن المرجح انهُ لم ينتبه الى ذلك لان خصب الزراعة الذي رآهُ واشار اليهِ لا يكون بغير سماد . ومن الغريب ايضًا ما قالهُ من ان غلة الفدان من الذرة البيضاء اردبان من الزراعة القيظيَّة واربعة ارادب من الزراعة النيليَّة فان هٰذَا المقدار من الغلة قليل جدًّا بالنسبة إلى غلة الارض الآن . وقد بلغني ان المروق كان معروفًا ومستعملاً منذ سنين كثيرة مع ان بعض الاماكن التي يجلب منها قد فتح حديثًا ولم يشتهر امر المروق حتى ذكرهُ المستر فلوير منذ ثلاث سنوات وحوَّل الافكار اليهِ (١)

ومن المعلوم ان النيتروجين هو المادة التي تنقص الارض وهو المادة التي لاجلها يضاف السماد إلى الارض . فان طمي النيل غنيٌّ بالبوتاسا واذا كانت البوتاسا ٢٥ ‰ (٢) في المئة فهي كافية للخصب

(١) (المقتطف) وقد اشرنا اليهِ في المقتطف منذ تسع سنوات انظر الصفحة ٢٧٥ من المجلد الحادي عشر
(٢) (المقتطف) يقرأ هذا الكسر خمسة وعشرين في المئة من واحد في المئة وهكذا في ما يلي

وقد حللت ثلاث عينات من الطمي فظهر في الاولى ٨٢ ١ في المئة وفي الثانية ٦ ١ في المئة وفي الثالثة ٩٨ ٠ في المئة من البوتاسا وحلل الدكتور مكنزي ١٢ عينة من التراب فلم يجد البوتاسا في واحدة منها اقل من ٤٤ ٠ في المئة ووجدها في ست منها اكثر من ٨٠ في المئة والبوتاسا لازمة للقطاني كالفول والعدس ولذلك يزيد خصب هذه المزروعات في القطر المصري

وليس الامر كذلك في الحامض الفصفوريك فان ما امتحن من السماد الكفري والمروق وُجد في بعضهِ كثير من الحامض الفصفوريك وفي بعضهِ قليل منهُ وكذا طمي النيل فان كمية الحامض الفصفوريك فيهِ مختلفة ولكنها كافية ولو كانت على اقلها. وقد اثبت المسيو غاي لوساك في مقالة قرأها في المجمع العلمي المصري ان فائدة السماد في القطر المصري هي مما فيهِ من النيتروجين لا مما فيهِ من الحامض الفصفوريك وان قيمة الاسمدة المصرية هي بالنسبة الى ما وجده فيها من النيتروجين

ولا يعلم بالتحقيق كم يرد إلى الارض من النيتروجين سنوياً بواسطة ماء النيل وطميهِ فقد وجد منهُ الدكتور مكنزي ٠٤ ، في المئة في الطمي الجديد ووجد المسيو ماتي ٠٠٠٢٧ ، في المئة ذائبة في ماء النيل ووجد الدكتور مكنزي ٠٠٠٠٨٤ ، في المئة ذائبة وغير ذائبة في ماء النيل . فاذا روي الفدان بالماء حتى بلغ عمق الماء الذي روي بهِ على مدار السنة متراً ونصف متر فالنيتروجين الذي يكسبهُ ذلك الفدان من ماء النيل يبلغ ١٧ كيلو بحسب امتحان المسيو ماتي و٥٢٩ غراماً بحسب امتحان الدكتور مكنزي . وطبقة الطمي التي سمكها مليمتر ونصف على الفدان كله فيها بحسب امتحان الدكتور مكنزي ٤ آلاف غرام . وغلة الفدان الواحد من الحنطة فيها ٢٥ الف غرام من النيتروجين واذا كان امتحان ماتي صحيحاً فماء النيل يعطي الحنطة اكثر من ثلثي ما تحتاج اليهِ من النيتروجين واذا كان امتحان الدكتور مكنزي صحيحاً فماء النيل لا يقدم لها الا خمس ما تحتاج اليهِ من النيتروجين . ولا بدَّ من اعادة امتحان ماء النيل من هذا القبيل

وسواء كان ماء النيل قليل النيتروجين او كثيره فلا شبهة في ان تراب القطر المصري كثير النيتروجين وقد وجد بالامتحان في البلاد الانكليزية انهُ اذا كان في الطبقة السطحية من التراب إلى سمك ٢٢ عقدة ونصف ١١ ، في المئة من النيتروجين فذلك التراب صالح للزراعة. ووجد غلبرت ولوز ان في تراب الاراضي الزراعية باميركا ٢٥ ، في المئة من النيتروجين وذلك يزيد كثيراً عما تحتاج اليهِ المزروعات لانهُ اذا كان في الارض ٠١ ، في المئة من

النيتروجين ففي تراب الفدان كلهِ الى عمق ٢٢ عقدة ونصف ١١٠ كيلو ولو زرع ذلك الفدان حنطةً ما كان في غلة الحنطة اكثر من ٢٥ كيلو . ولكن النيتروجين لا يفيد المزروعات الاَّ اذا كان في حالة صالحة للدخول في بنائها . والكميَّة الصالحة للدخول في بناء انبات اقل كثيرًا من الكميَّة الموجودة في التربة . وقد حللت اراضي مختلفة في القطر المصري فوجدت فيها كميات مختلفة من النيتروجين كما ترى في هذا الجدول

ارض ثقيلة من الجيزة	١٣ً	في المئة
« خفيفة » »	١١ً	»
» خصبة من الشرقيَّة ثمن فدانها ١٢٠ جنيهًا	٤٧٩ً	»
» » » » » ٨٠ جنيهًا	٢٠٥ً	»
ارض مثل السابقة ولكنها تنشع	١١٥ً	»
ارض ثقيلة من الغربيَّة	١٢٩ً	»
ارض لنوبار باشا	٢٠٦ً	»
ارض اخرى	٢٠٢ً	»
ارض زرقاء من الشيخ فضل	٠٤٣ً	»
ارض من بني مزار	٤٣٦ً	»
ارض صفراء من الشيخ فضل	٠٤٤ً	»
ارض صفراء من بني مزار	٠٦٦ً	»

وحلل المسيو ماتي ارضًا فوجد فيها ٢١ً في المئة . ويظهر من ذلك ان النيتروجين في هذهِ الاراضي كلها اكثر من ١١ً في المئة الاَّ الارض الصفراء وارضًا زرقاء من الشيخ فضل . وهو في بعضها كثير جدًّا . وما قيل من ان الارض تستمدُّ النيتروجين من الهواء مباشرة غير متفق عليهِ الآن . ولكن اكثر العلماء متفق عَلى ان نباتات الفصيلة القرنيَّة كالفول والبرسيم تزيد النيتروجين في الارض لان في جذورها عقدًا صغيرة فطريَّة تأخذ بها النيتروجين من الهواء . وقد اثبت الامتحان في اراضي السرجون لوز ان النَّفَل (او البرسيم) يزيد نيتروجين فدان الارض ١٠٠ كيلو اي ان النيتروجين الذي يكون في فدان الارض بعد زرعهِ برسيمًا وقطع البرسيم منهُ هو اكثر من النيتروجين الذي كان فيهِ قبل زرع البرسيم بمئة كيلو ومن ثم تظهر فائدة هذه المزروعات في خصب الارض . ففي اراضي الاحواض يزرع الفول بعد الحنطة او الشعير دائمًا وفي المديريَّات الوسطى يزرع البرسيم بعد الحنطة او الشعير وفي

المديريَّات القبليَّة يزرع العدس او الحمص والمرجح ان العدس والحمص اقل فائدة للارض من البرسيم ولذلك يغلب استعمال السماد في المديريَّات القبليَّة وفائدة البرسيم ليست عظيمة جدًّا فانهُ يكفي للقطن ولكنهُ لا يكفي للذرة

ومن رأْيي ان ماء النيل ليس فيهِ ولا في طميهِ كميَّة كبيرة جدًّا من النيتروجين . ولكن الكميَّة القليلة منهُ تكفي لاصلاح الارض كثيرًا اذا كانت كلها في حالة صالحة للدخول في بنية النبات فاذا اخذنا تقدير الدكتور مكنزي وهو ٠٤، في المئة في الطمي ففي الطبقة التي سمكها مليمتر واحد على سطح الفدان ٢٦٠٠ غرام . واذا بلغ سمك الطمي سنتيمترًا صار النيتروجين كافيًا لغلة وافرة من الحنطة . وقد شاهدت اماكن من الاحواض قيل لي ان سمك طبقة الطمي تكون فيها اكثر من ذلك كثيرًا وهٰذا يدل على فائدة الري كري الحياض اذا كان يرسب منهُ هٰذا المقدار من الطمي ومن ثم تتضح فائدة ما جرى من اصلاح الري في الوجه القبلي

وزبل الحمام اهم انواع السماد عند الفلاحين وفيهِ بحسب تحليل المسيو غاي لوساك ٤ في المئة من النيتروجين وبحسب تحليل الدكتور مكنزي ٢١،٥ في المئة وذلك يعادل ٣١،٦ من نيترات الصودا . وبما ان ثمن الاردب منهُ من اربعين غرشًا الى خمسين والاردب ١٤٥ كيلو فكل غرش يشتري ما يساوي كيلو من النيترات وهٰذا كما لو ابتيع الطن من نيترات شيلي بعشرة جنيهات وثمن الطن الآن نحو ثمانية جنيهات . وزبل الحمام غني بالحامض الفصفوريك كما هو غني بالنيتروجين واستعمالهُ محصور في زراعة القصب والخضر

واهالي الوجه البحري يستخدمون زبل المواشي و بولها فيضعون التراب الناعم تحتها حتى يمتص كل البول . وقد رأيت الناس يفعلون مثل ذلك في الوجه القبلي حتى الروضة . وبعضهم يستعمل رماد المصاص بدل التراب الّا ان عدد المواشي بالنسبة الى الفدان يقلُّ بالصعود جنوبًا حتى ان الاعمال الزراعيَّة في قنا والحدود يعملها الانسان بغير مساعدة البهائم . و يستعمل زبل المواشي في الصعيد وفي المديريات الثلاث البحريَّة من الصعيد ولكن ليس لهُ الاهميَّة ألتي لهُ في الوجه البحري . وقيمة الزبل تتوقف كثيرًا على مقدار العناية بهِ فقد حلل الدكتور مكنزي ثلاث عينات من زبل الوجه البحري فوجد في الاولى منها ٢،٠٩ في المئة من نيترات الصودا وفي الثانية ٢،٢٧ وفي الثالثة ١،٤٤ واخذت عينتين من كومتين موضوعتين في الاطيان الواحدة من سملوط في المنيا والثانية المزغونة في بني سويف فوجد في الاولى ٢،٥ وفي الثانية ١،٢٨ من نيترات الصودا والفدان يسمد هناك بمئة حمل حمار اي بثمانية آلاف

كيلو الاول للقصب والثاني للذرة وعليهِ فالزبل الذي يوضع للذرة يعادل ٢٠٠ كيلو من نيترات الصودا والذي يوضع للذرة يعادل مئة كيلو . والعادة في بلاد الانكليز ان يسمد فدان القمح والشعير بمئة وعشرين كيلو من نيترات الصودا

والظاهر ان اول من حلل السباخ الكفري تحليلاً كيماويًّا هو المسيو غاي لوساك سنة ١٨٨٦ ونشر ذلك في اعمال مجمع العلوم المصري سنة ١٨٨٧ وقد ذكر ٥٥ عينة وما في كلّ منها من النيتروجين وبعضها قليل النيتروجين جدًّا يدلُّ على انهُ من ادنى ما يستعملهُ الفلاحون وثلاثون من هذه العينات من الوجه القبلي فاذا اهملنا ٨ ونيتروجينها قليل جدًّا فمتوسط النيتروجين في الباقية ٣٥ ،٠ في المئة وذلك يعادل ٢ في المئة من نيترات الصودا . ومقدار الحامض الفصفوريك فيها يختلف كثيرًا ولكن متوسطهُ نحو ٤٥ ،٠ في المئة . وهو مضاعف ما يوجد عادة في الزبل الاَّ انهُ يزيد النصف على ما في الارض عادةً . وحلل الدكتور مكنزي بعض العينات فلم يجد فيها مقدار ذلك من النيترات فانهُ حلل سبع عينات من الوجه البحري فوجد النيترات في واحدة منها ٢ في المئة وفي واحدة اخرى ٦٨ ،١ وفي ثلاث من ٢٠ ،١ الى ٣٠ ،١ في المئة . ووجد في ثلاث عينات في تلال مصر القديمة اكثر من ذلك . والمواد الآليَّة كثيرة في هذه العينات الاخيرة فاذا حسب نيتروجينها ونيتروجين الاملاح ففيها ما يعادل ٩٧ ،٢ في المئة من النيترات . وكميَّة الحامض الفصفوريك كبيرة . واخذت ثلاث عينات من اصوان واخميم واطفيح فوجدت فيها ما يعادل ٢٧ ،٢ و ١٧ ،٢ و ٣٠ ،٢ في المئة من النيترات . وعينة من العرابة المدفونة فوجدت فيها ٣٧ ،٤ في المئة من النيترات . والنيتروجين فيها كلها في مركبات آليَّة

وينتج من ذلك كلهِ ان المقدار الفعَّال في الزبل والسماد الكفري اللذين يستعملهما الفلاحون هو نحو ٢ في المئة فقط اي انهم يحملون ٩٨ حملاً حتى يستفيدوا من حملين

ستأتي البقيَّة

امتحان نقاوي الذرة

لا يحسن ان تزرَع الذرة قبلما تُمتَحن ليعلم مقدار ما فيها من البزور الحيَّة وغير الحيَّة ولذلك طريقة سهلة وهي ان تأخذ صحفة مثل صحف الطعام العاديَّة وثلاث خرق من الجوخ او الصوف وتضعها في الصحفة وتضع عليها مئة بزرة من بزور الذرة وتصبَّ عليها ماء فاترًا

ثم تبل خرقة اخرى بالماء وتضعها على حبوب الذرة وتضع الصحفة في مكان دافيء حتى تنبت وكلما نبتت بزرة انزعها واطرحها فتعلم من ذلك مقدار الحبوب الحيَّة وغير الحيَّة في المئة

ولا يخفى ان الذرة الَّتي تختار للتقاوي (للبذار) تترك في السنابل حفظاً لها فلا يحسن ان تمتحن الحبوب من سنبلة واحدة بل يجب ان تختارها من سنابل مختلفة حبة من كل سنبلة ومن اماكن مختلفة في مخزن السنابل . ومتى علمت مقدار الحبوب الحيَّة في كل مئة كنت على بصيرة في مقدار ما تزرعهُ منها في كل حفرة

سكر البنجر وزراعتهُ

تختار الارض الرمليَّة الشديدة الخصب وتحرث جيدًا وتحفر فيها حفر عمق الحفرة منها نحو عقدتين والبعد بين كل حفرة واخرى في الصف الواحد عقدتان والبعد بين كل صف وآخر ١٢ عقدة الى ١٥ . ومتى ظهر النبات وارتفع قليلاً ينقل الى الارض الَّتي يبلغ فيها اشدهُ و يزرع في خطوط بين كل خط وآخر مسافة تكفي لمرور المحراث و بين كل نبات وآخر قدم ولا بدَّ من ان تكون الارض ناعمة التربة لكي تغور فيها جذور البنجر (الشمندور) بسهولة والاَّ بقي جانب من الجذر فوق الارض وهٰذا لا يصلح لاستخراج السكر . وتختار لعمل السكر الجذور المتوسطة بين الكبر والصغر المخروطيَّة الشكل الحمراء القاتمة اللون

ويظهر من الجدول التالي مقدار غلة الفدان ومقدار السكر الذي يمكن ان يستخرج منهُ وهو منقول عن جريدة الزارع الاميركيَّة

مساحة الارض المزروعة	٧٥٢٨	فدانًا
مقدار البنجر المستغل منها	٨٣٠٣٥	طنًا
متوسط غلة الفدان	١١	طنًا
مقدار السكر في البنجر	١٥	في المئة
مقدار السكر غير المكرَّر	٣٣٠٩	ارطال من الفدان
مقدار السكر المكرَّر	٢٦٧٠	رطلاً » »
متوسط ثمن الطن من البنجر	٨٧	غرشًا
متوسط غلة الفدان	١٣٥٠	»

ومعمل واحد يكفي لاستخراج السكر وتكريرهِ من غلة سبعة آلاف وخمس مئة فدان وذلك في مدة ١٢٩ يومًا وقد بلغ وزن السكر الذي استخرجهُ في هذه المدة ١٠٣٩٣ طنًّا . اما نفقات الزراعة والنقل فتعدل كلها بخمس مئة غرش الى ستمئة لكل فدان

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

العقاب والانتقام

حضرة الفاضلين منشئَي المقتطف الاغر

اطلعت في الاعداد الاخيرة من المقتطف عَلَى مناقشة لكاتبين اديبين في العقاب والانتقام ذهب فيها احدهما وديع افندي ابو رزق إِلَى ان العقاب والانتقام بمعنى واحد وخالفهُ سليم افندي بشاره الخوري بانهما بمعنيين مختلفين ولما كانت صفحات المقتطف مباحةً لكل ذي فكرٍ احببت ان اعرض رأْيي في هذه المسأَلة لعلهُ يكون مفيدًا

العبرة في الالفاظ معانيها والعبرة في المعاني مفهومها والعبرة في المفهوم الاصطلاح . والعقاب والانتقام في اصطلاح المتفقهين في الشرائع والقوانين كل منهما بمعنى . وقد جمعت أَهم الفروق بينهما في ما يلي :

(١) العقاب حق من الحقوق الشرعيَّة مطلقاً وهو في حكم العقل « خير » اما الانتقام فليس بحق وانما هو مجازاة الشر بالشر

(٢) يتوقع العقاب من حاكم ذي سلطة عَلَى محكوم ذي خضوع كالحكومة عَلَى الرعيَّة والاب عَلَى الابن والمعلم عَلَى التلميذ وهلمَّ جرًّا . اما الانتقام فلا تشترط السلطة فيهِ بل قد يكون من متسلط عليهِ عَلَى متسلط

(٣) يُقضى بالعقاب بحسب قانون او شريعة معروفين يحددان الجرم ويعينان عقابهُ واما الانتقام فلا قانون لكيفيتهِ معروف ولا حد لكميتهِ موصوف

(٤) العقاب والانتقام يسببان المًا ولكن أَلم الاول يقصد بهِ تربية المعاقب ومنع شرّهِ

وعبرة الغير واما ألم الثاني فلا غاية لهُ سوى شفاء غليل منتقم

(٥) الانتقام ممنوع في الشرائع الدينيَّة والادبيَّة والمدنيَّة والعقاب مباح في هذه الشرائع بل هو من اسباب وجودها واركان قيامها

هذا واما ما ورد في قاموس اللغة من قولهِ « انتقم منهُ عاقبهُ » فلا يدل على ان العقاب والانتقام بمعنى واحد والاَّ لكان ذكر في مادة العقاب « عاقبهُ انتقم منهُ » وهو لم يذكر ذلك بل قال « عاقبهُ اخذهُ بذنبهِ ». وايضاً فان قواميس اللغة لا تعتبر حجَّةً في التحديد الحصري الجامع المانع بل انما هي للتعريف والدلالة اكثر منها للتحديد وخصوصاً في الاصطلاحات العلمية والفنيَّة مثل ما نحن بصدده

ثم ان لدينا دليلاً آخر وهو اختلاف معنى هاتين الكلمتين في اللغات الاجنبيَّة فان الانتقام في الفرنسويَّة مثلاً vengence والعقوبة peine ولا يمكن للفرنسويين ان يفهموا باللفظة الواحدة معنى الاخرى

وفي الختام اقول انني لم اجد قانوناً من القوانين او حكماً من الاحكام القضائيَّة ذكر كلمة انتقام محل كلمة عقاب على انني طالما وجدت في ذلك ذكر العقوبات لجرائم الانتقام وفي هذا الايجاز كفاية للبيب

ابرهيم جمال
المحامي

مصر القاهرة في ١٥ مايو سنة ١٨٩٦

تاريخ السفلس

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف الزاهر

اطلعت في الجزء الماضي على سؤَال عن اصل السفلس وتاريخهِ فبعثت إلى حضرتكم بهذهِ الرسالة ملخصاً فيها بعض ما رأيتهُ في هذا الباب ومهتدياً في ذلك بما كتبهُ حضرة الدكتور مرتمن الشهير

اختلفت العلماء في ما اذا كانت اميركا هي مهد السفلس الحقيقي او لا فمنهم من قال بذلك ومنهم من ذهب الى ان هذا المرض قديم جدًّا وكان موجوداً في العصور الخالية في آسيا واوربا وافريقية كما كان موجوداً في اميركا وخطأ ما رآهُ البعض الآخر. ولكننا نرى عند الاطلاع على كل من القولين ان ادلة كل فريق ليست قطعيَّة بل لا تخلو من الشك غير ان الفريق الثاني الذي قال بان هذا المرض قديم لا يعلم تاريخهُ ولا اصل منبعهِ

بالدقة و ينكر مجيئهُ من اميركا رُجّح انهُ المحق لان ما اقامهُ من الادلة يكاد ينطبق عَلَى الحقيقة وحججهُ اثبت من حجج الفريق الاول القائل بمجيء السفلس من اميركا الى اوربا . وقد استشهد الفريق الاول عَلَى صحة قولهِ بالوباء الهائل الذي فشا من هٰذَا المرض باوربا في القرن الخامس عشر -- اي القرن الذي اكتشفت فيهِ اميركا -- وبوجود نبات الجاياك (Le gaïac) في ارض تلك القارة فزعم في استشهادهِ الاول ان بحارة كولمبس هم الذين جلبوهُ معهم فانتشر في اسبانيا وانتقل منها الى ايطاليا بواسطة جيش جولزاف عند ما سيرتهُ دولتهُ لمساعدة فرديند الثاني ملك نابولي على جنود شارل الثامن ملك فرنسا ثم اخذهُ جيش فرنسا معهُ بعد انجلائهِ عن نابولي وادخلهُ الى فرنسا . ولكن هل كل ذلك حقائق ثابتة او هو مجرد ظنون لا اصل لها ولا دليل عَلَى صحتها

اقول ان ذلك لا يخرج عن حد الظن والتخمين ولم يقم اهلهُ الدليل عليهِ بل اكتفوا بتسلسل الحوادث المتقدمة الذكر و بحصول الوباء واكتشاف اميركا في زمن واحد وهٰذَا لا يقوم برهاناً . ثم ان رجال كولمبس الذين عادوا الى اسبانيا كانوا لا يزيدون عَلَى تسعين رجلاً انهكهم التعب وهزلهم الاغتراب فلا يظن انهم عَلَى ما هم عليهِ من التعب وقلة العدد كانوا سبباً في افشاء هٰذَا الداء واشتعال نارهِ الى الحد الذي وصل اليهِ في هٰذَا القرن خصوصاً وان فترة الزمن الَّتِي مرت بين وصول رجال كولمبس الى اسبانيا و بين خروج جولزاف بجيشهِ منها لا تكفي لافشاء هٰذَا المرض بالكيفيَّة المزعجة الَّتِي كان عليها وزد على ذلك ما كانت عليهِ المواصلات حينئذٍ من الصعوبة ولمَ لا نقول ان كولمبس لما نزع الى سفرتهِ الثانية التي لا تبعد زمناً عن الاولى استصحب معهُ رجالهُ الاول لما لهم من الخبرة بتلك الاصقاع ولم يتركهم يمكثون في اسبانيا حتى يزرعوا بزور هٰذَا المرض فيها ولو سلمنا اولاً بمجيئهِ من اميركا الى اسبانيا وثانياً بانتقالهِ من هذه الى ايطاليا فلا نسلم بوصولهِ الى فرنسا من ايطاليا مع جيش الفرنسيس بعد انجلائهم من نابولي لانهُ لو صح ذلك لكان دخولهُ فرنسا يحتم ان يكون بعد عقدها الصلح مع ايطاليا في شهر مارس سنة ١٤٩٦ مع انا نرى ان برلمان باريس اصدر امرًا بتاريخ ١٦ مارس من تلك السنة عينها يأمر فيهِ المصابين بهذا المرض بالابتعاد عن باريس . و يتضح من هٰذَا الامر كما هو مذكور جليًّا فيهِ تفشي هٰذَا الداء بباريس وغيرها من مدن فرنسا قبل هٰذَا بسنين وعلى ذلك فلا يصح ابدًا ان جيشها المنجلي عن نابولي هو الذي اوصلهُ اليها ورب معترض يقول ان المرض لم يأتِ فرنسا من ايطاليا بل اتى ايطاليا من فرنسا فنجيبهُ بوجود المرض في ايطاليا قبل دخول جيش الفرنسويين اليها

وذلك يؤخذ من كتاب كتب في اول سنة ١٤٩٥ وفيهِ العبارة الآتية : " انهُ يخشى ان جيشاً كثيفاً كجيش الفرنسو بين ظهرانيهم بايطاليا ينشر فيها المرض اكثر مما كان عليهِ قبل فانهُ الى الآن لم يستأصل "

هذا ومعلوم ان اصحاب كولمبس بعد عودتهم من اميركا اخبروا بما رأوهُ في هذه القارة الجديدة فلم يكن بين ما حدثوا بهِ عن طباع سكانها وعوائدهم وعما وجدوهُ غريبًا في بابهِ عند هؤلاء القوم ما يشير إلى انتشار هذا المرض بينهم مع انهُ لا يقل غرابة واهمية عما حكوهُ عنهم. واما ما اعتمد عليهِ بعض نصراء هذا المذهب من ان وجود نبات الجاياك في هذه القارة يفيد وجود السفلس فيها حيث انهُ يداوى بهذا النبات وان الدواء يوجد غالبًا بجانب الداء فمردودٌ من وجهين الاول ان هذا النبات قد تقرر عدم نجاحهِ في معالجة السفلس والثاني ان وجود الدواء بجانب الداء لا يفيد ان منبتهما واحد. واعظم شاهد على ذلك ان نبات الكينا موجود في هذه القارة نفسها مع ان الحمى لم يكن اصلها من اميركا وهي معروفة قبل اكتشافها ومنتشرة في جميع انحاء العالم

يظهر لنا مما تقدم عدم ثبوت هذا المذهب وعدم صحتهِ فلندعهُ ولننظر في المذهب الآخر الذي يناقض هذا و يؤكد اقدمية هذا الداء وهو يستند في دعواهُ على دليلين الاول ما ادى اليهِ البحث في كتب الاقدمين والثاني ما شاهدهُ علماء الطب في هياكل الموتى

اما الدليل الاول وهو دليل التواتر فبعضهُ ملحوظ و بعضهُ ملفوظ والملحوظ غير واضح وضوحاً تاماً وما هو الآ رموز اوَّلها الماعون وفسرها كلٌّ على حسب ما رآهُ فالكتب الدينية التي يؤخذ عنها عادةً تاريخ الامم السالفة ليس فيها شيء عن ذلك غير ان البعض ظن ان النبي ايوب لما اراد الله اختبارهُ ابتلاهُ بهذا المرض وهو حدس محض اذ لا يمكن الوقوف حقيقة على نوع هذا البلاء وانهُ بناء على ما وصف من اعراضهِ يحتمل ان يكون جذاماً او سفلساً ولا وجه لترجيح احدهما على الآخر. اما ما كتبهُ اليونان والرومان فليس فيهِ ما يزيد وضوحاً عن هذا بكثير ولو ان بعض عباراتهم تكاد تكون صريحة فمن ذلك قول ديون كريسوستم في خطبة القاها على اهل تارسه « مرض و بائي ذهب بانوفكم واصاب ايديكم وارجلكم » و يغلب على الظن ان مثل هذه الاعراض وغيرها مما قالهُ آخرون من اليونان والرومان لا تنتج الآ من الامراض الزهرية. هذا من قبيل الملحوظ اما الملفوظ فلا يحتاج الى تفسير وتأويل وهو يدل دلالة ظاهرة بمجرد الاطلاع عليهِ فمن ذلك ما قصهُ فرنسوى رابلس الكاتب الفرنسوي الشهير عن بعضهم انهُ اعطى ابنهُ لاستاذ لاهوتي

ليهذبهُ ويعلمهُ ولكنهُ مات سنة ١٤٢٠ بالسفلس قبلما يتم تربية تلميذهِ . وهذه القصة تنفي مجيئهُ من اميركا. ومن هذا القبيل ما ادَّى اليهِ بحث المدققين في علم الطب عند اهل الصين وهو معرفة الصينيين السفلس بجميع اطوارهِ ومعالجتهم هذا المرض بالزئبق واستنتجوا من ذلك قدم هذا المرض وعدم مجيئهِ من اميركا ولقد اصابوا

اما الدليل الثاني وهو ما شاهدهُ علماء الطب باوربا من آثار السفلس على عظام موتى الازمان الغابرة واستدلوا بهِ على وجود هذا المرض من قديم الايام فقد ردَّهُ اهل المذهب الاول بقولهم انهُ من الصعب بل من المستحيل التمييز بين آثار الجذام وآثار السفلس على العظام لانها متشابهة متقاربة لا يمكن التفريق بينها انما لنا من الثقة بمشاهير الاطباء النابغين من بين الذين شاهدوا هذه الآثار ومن قول فئة اخرى ان السفلس والجذام فرعان من اصل واحد ما يقرب هذا الدليل من الصحة ويجعلنا نأخذ بهِ اكثر من غيرهِ

والخلاصة ان اصل السفلس وتاريخهُ لمن المسائل المختلف فيها بين العلماء وقد ذكرت في ما اتيت بهِ الاقوال المعتمد عليها والموثوق بها وزدت عليها ما استنتجتهُ بالقياس منها ومن علم التاريخ وبقي عليَّ ان ابحث في ما اذا كان السفلس معروفًا عند العرب قبل الاسلام وبعدهُ فاقول :

ان كتب العرب القديمة التي يظن ان فيها شيئًا في هذا الموضوع قد بحثتُ في بعضها بحثًا ظاهريًّا وسألت من لهم المام بما فيها فلم أرَ فيها ذكرًا لهذا الداء ولم اجب بغير السلب وسأستمر على البحث لعلي اعثر على ما يشفي الغليل. هذا وقد سألت بعض الواقفين على دقائق اللغة العربيَّة عن اسم مرض يظن ان يكون السفلس فلم استطع ايضًا الاهتداء الى شيء من ذلك وغاية ما يسعني قولهُ الآن في هذا المجال هو انهُ لو صح رأي من قالوا بوجود السفلس من القدم باسيا واوربا وافريقية واميركا فلا مانع هناك من الحكم بوجودهِ في بلاد العرب كغيرها من البلاد غير انهُ لا يكون الَّا بدرجة خفيفة جدًّا لعدم انتشار الزنا بينهم كما هو معروف عن وأدهم بناتهم في زمن الجاهليَّة ومن العقاب الشديد حسب الشريعة الاسلاميَّة

وقد ظن الناس هنا من تسمية هذا المرض بالافرنجي انهُ اتى مصر من اوربا وليس هذا الَّا تحكمًا من غير برهان فيجوز ان يكون قد اتى من اوربا كما يجوز غير ذلك ومع اني ارى قرب هذا القول من الحقيقة فلا يمكنني الحكم بهِ قطعيًّا لما اراهُ غالبًا من ان كل امة تسمي السفلس باسم تتهم بهِ امة اخرى فهذا المرض يسمى في فرنسا بمرض نابولي وبمرض اهل كاستيليا وفي ايطاليا واسبانيا بمرض فرنسا وعند الاتراك واليهود بمرض المسيحيين وعند

هؤلاء برض الاتراك الخ . فيحتمل ان تكون تسميته هنا بالافرنجي من هذا القبيل . واما اسم الزهري الذي سمّاهُ بهِ اطباؤنا الحاليون فهو نسبة الى الزهرة (آلهة الحب) وهم نقلوهُ عن الافرنج اما اسم السفلس فاول من سماه بهِ هو الطبيب فراكستور

مصر محمد فهمي اسماعيل

من طلبة الحقوق

علاج الدفتيريا القتال

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

توفي من برهة وجيزة ابن الدكتور لانفرهانس بغتةً اثر حقنة احتياطيةٍ من مصل الدفتيريا فنسب والدهُ موتهُ الى العلاج ونشر الاعلان الآتي في جرائد برلين "توفي عزيزنا ارنست ولهُ من العمر ٢١ شهرًا بغتةً وهو بصحة جيدة اثر حقنة احتياطيةٍ من مصل الدكتور باهرنغ" . فاهتم الحكام بهذا الامر وفحصت الرمة فلم يتمكنوا من معرفة شيء يدحض ما قالهُ والد المتوفى او ما يبرر الدكتور باهرنغ من ارتكاب الخطإ في تركيب مصلهِ و بقيت هذه الحادثة مجهولةً مدة وقد ادرجت جريدة الاحوال الغراء ملخص هذه الحادثة وطلبت اقرب حل لهذه المسألة فرأيت ان آتي برأي طبيب ماهر لما فيهِ من الادلة القاطعة

من المعلوم ان المصل يختمر و يفسد وتنمو فيهِ الجراثيم القتالة ان لم يكن فيهِ واقٍ يقيهِ شرها. واتمامًا لذلك يجب اضافة مادة من مضادات الفساد وقد اضافوا إلى هٰذا المصل في بعض المعامل كمية كافية من الحامض الكربوليك فاشتبه الباحث بان الولد قد يكون مات مسمومًا بهذا الحامض ولاثبات ذلك سأل الدكتور لانترهانس عن امكانيةً وجود هٰذا الحامض في المصل الذي استعملهُ لابنهِ فكان جوابهُ ايجابًا فثبت ان الولد مات مسمومًا بهذا الحامض السام . ولا بدَّ من بعض التفصيل عن فعل الحامض الكربوليك اثباتًا للسم بهِ

ان جرعة الحامض الكربوليك السامة غير مقرَّرة حسب قول العلاَّمة وود في اقراباذينهِ وتختلف حسب اختلاف البنية . وقد وضع الباحثون جرعتهُ المألوفة من ربع قمحة الى قمحة اي ان معظمها ستة سنتغرامات للبالغ (بارشك) و بنسبة الجرعة إلى السن تكون الجرعة لطفل عمرهُ سنتان سنتغرامًا واحدًا او اقل من ذلك عن طريق الفم واما جرعة الحقن تحت الجلد فهي نصف ما يؤْخذ بالفم او اكثر قليلاً

وكمية الحامض الكربوليك المضافة لوقاية المصل عشرة سنتيمترات مكعبة من محلول قوّته $\frac{5}{100}$ لكمية مساوية من المصل فتكون كمية الحامض في العشرة السنتيمترات المكعبة خمسة سنتيغرامات او اربعة اخماس القمحة واذا قابلنا هذه الحقيقة بحالة المترفى فيكون ما ادخل في جسمهِ بالحقنة تحت الجلد خمس سنتيغرامات او خمس مرات الجرعة القانونيَّة لولدٍ من سنة بطريق الفم و بالنسبة الى جرعة الحقن تحت الجلد يكون قد اصابهُ نصيب عشرة اولاد من سنهِ . وربما كان جسم هذا الولد شديد التأثر من الحامض الكربوليك فلم يقوَ عَلَى احتمال نصيب عشرة اولاد ولا نعلم من هو الملوم بذلك هل الدكتور باهونغ لانهُ لم يعلن ذلك ليكون الاطباء عَلَى حذر او هو اعلن ذلك جليًّا ولكن الدكتور لانوهانس لم يعبأ بهِ

ولا يخفى عَلَى اللبيب ان الحامض الكربوليك الذي في المصل كافٍ ليكون سببًا لموت هذا الطفل فارجو ان ينشر ذلك في المقتطف تذكرة لاطبائنا في كيفيَّة استعمالهم لهذا المصل

القاهرة وديع برباري

دكتور في الطب والجراحة

ثقة الناس بالمحاكم

طالعت في المقتطف الاغر الصادر في اول مايو من هذه السنة اقتراحًا "لمستفيد" يطلب بهِ تعليلاً لازدياد ثقة الناس بالمحاكم المحسوب علة ازدياد القضايا التي تُرفع اليها و يقول (لماذا لا يكون هذا الازدياد دليلاً عَلَى ازدياد الخصومات) . انتهى بحرفهِ . فاقبلت عَلَى الجواب وانا استغفر الله من قصد الوقوف موقف المفيد ازاء حضرة المستفيد فكلانا طالب علمٍ او قارعُ باب حيثما اقترح وكيفما اجاب

من تصفح تاريخ القضاء وتعدد اوضاعهِ في القرون الوسطى حيث لم يكن لهُ قاعدة جامعة او قياس مطرد ولا سيما في ايام حكم الاشراف يعلم ان كثيرين من اصحاب المتاجر والاعمال كانوا اذا اختلفوا على شأنٍ ما حولوا الوجوه عن المتولين امورهم وانصرفوا الى اقامة محكمين من اقرانهم يفصلون بينهم الخلاف . وقد ظل التحكيم سائدًا في البلاد الفرنسويَّة الى ان جاء القانون الفرنسوي سنة ١٨٠٤ فخفف كثيرًا من شدتهِ

وتفضيل التحكيم في ظروفهِ واحوالهِ على قرع ابواب المحاكم والوقوف امام الحاكم لدليل بيّن على عدم الثقة بنوادي القضاء حينئذٍ فكثيرًا ما يُروى عن ابناء اوائل القرن الحاضر في

هذه البلاد انهُ قليلاً ما كان يقصد مجلس الحاكم اثنان مختلفان على مصلحةٍ او منفعة (الاَّ في بعض احوال) بل كانا يتفقان على تحكيم رجلٍ من ذوي الرصانة والاختبار ويرضيان بحكمهِ مهما كان من عدلهِ او ظلمهِ بحيث لا ينظران وجه الحاكم الغاشم او القاضي المستبد . ولم يزل لهذه العادة اثرٌ ظاهر في بعض البلاد الشرقيَّة فقد سمعت في السنة الماضية وجيهاً من الوجهاء يقول اني لم اقصد في العمر مجلساً من مجالس القضاء فاذا اختلفت مع عميلٍ لي عَلَى امرٍ ما تساهلت لهُ وتساهل لي وصرفنا الخلاف

فاذا تقرر ذلك لدى القارىء الكريم علم ان السبب في قلة عدد القضايا الَّتي ترفع الى المحاكم انما هو قلة الثقة بها لا قلة الخصومات وبمعنى آخر ان قلة عددها تُنسب الى فقد الامن لا الى استحكام الصلح المدني بين الافراد فالناس في كل زمان مختلفون في المقاصد متفاوتون في المطالب متباينون في الوجهة الَّتي يتخذوها للكسب والاثراء لا تبطل بينهم المنازعات ولكنهم يخفون مشاكلهم عن المحاكم ايام الظلم والاستبداد فاما ان يكلوا الحكم فيها الى محكمين يختارونهم واما ان يتبادلوا التساهل او ان يرضى الضعيف بقسمتهِ فلا يناوئ خصمهُ القويَّ مختاراً بذلك اهون الشرين

اما ازدياد القضايا الَّتي ترفع الى المحاكم فدليلٌ على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى انس من رجال القضاء عدلاً ونزاهةً ومن المحاكم اساساً متيناً ونظاماً قويّاً ومتى علم ان القويَّ والضعيف شرعٌ سواءٌ بازاء القانون عاد اليهِ روعهُ وسكنت نفسهُ واطمأنَّ فؤادهُ فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ولا يرى افضل من رجالهِ وأعدل من عمالهِ

ولهذا فاعتقاد البعض بان ازدياد القضايا دليلٌ على ازدياد الخصومات خطأٌ واضح والصواب ان يقال — في ما اظن — ان ذلك الازدياد نتيجة امرين اولهما ظهور الخصومات الَّتي كانت محجوبةً عن القضاء خوفاً من الرشوة والاستبداد (ان لم يحل دونها مضي المدة) والثاني إقدام الضعفاء من الامة على مقاضاة غرمائهم الاقوياء استناداً على قوة القانون واعتماداً على عدل القائمين بتنفيذ احكامهِ

الاسكندريَّة في ٨ مايو سنة ٩٦ ج . نحاس

رثاء الدكتور فانديك

اسفاً عَلَى العَلَم الذي   في الترب قد اضحى دفينا
فانديك ذاك العالم ال   نحرير قد ذاق المنونا

ذاك الذي وقف الحيا ة لاجل ان يهدي ذوينا
لولا مساعيه لنشـ ـر العلم كنّا جاهلينا
لولا التآليف التي ابدى بها الحقّ المبينا
وابلاد في تصنيفها من عمره الشطر الثمينا
لرأيتنا دون الانا م جميعهم متاخرينا
يا لوعة تذكي القلو ب ونبرة تدمي الجفونا
ان الرزايا قد اصا بت ذلك الطود الرزينا
وانكبتا كان الذي قد كنت اخشى ان يكونا
خطبٌ ألمّ صرفها فاصابت الدرّ الثمينا
ورزيئةٌ عمّت اولي شرف الفضيلة اجمعينا
يا موت انك قد هدم ت من العلى ركنًا ركينا
لهفي عليه فانهُ رقّى بهمّته بنينا
ترك البلادَ بلادهُ واتى يذيع العلم فينا
خدم العلوم وكان في خدماته برًّا امينا
فكأنهُ للعلم مد يونٌ وقد ادّى الديونا
اعظم به من حادثٍ اجرى بها فجع العيونا
الدهر خان به فمن ذا يأمن الدهر الخؤونا
ذاك الذي اتخذ الفضيـ لة مذهبًا والعلمَ دينا
بكت النصارى واليهو دُ لموته والمسلمونا
احيى الفنونَ وانهُ ما مات من احيى الفنونا

بغداد زهاوي زاده
جميل صدقي

استفهام

حضرة الدكتورين الفاضلين

في اشعار ابن الفارض بيت ذكرهُ المتنبي الشاعر المشهور في قصيدته التي مطلعها
عزيزٌ أسًا من داؤهُ الحدَقُ النجلُ

والبيت هو :

جرى حبها مجرى دمي في مفاصلي فاصبح لي عن كل شغلٍ بها شغلُ

فهل ذكرُ ابن الفارض لهُ من قبيل توارد الخواطر او هو اقتباس . وهل المتنبي اول مَن انشد هٰذا البيت اسحق صروف

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الكوليرا في القاهرة

لا شبهة الآن في ان الكوليرا قد وصلت الى القاهرة وانتشرت في مصر القديمة وفي اماكن اخرى بعد انتشارها في الاسكندرية . واكثر وفياتها من الاطفال الذين لا يعرفون خوفاً ولا وهماً فهي ليست من الخوف والوهم بل اذا كان الخوف والوهم ينبتان قطناً في ارض لم تزرع فيها تقاوي (بذار) القطن فالخوف والوهم واحوال الجو تولد الكوليرا في من لم تدخل بزورها جوفهُ . وذلك لا ينفي ان يكون الخوف والوهم مساعدين لضعف الصحة وهٰذا الضعف يعدُّ الجسم لنمو ميكروب الكوليرا فيهِ . ونعيد الآن بعض الحقائق المقررة التي يجب ان ترسخ في ذهن كل احد من الخاصة والعامة وهي

اولاً . ان الكوليرا لا تدخل بلداً الاَّ بواسطة انسان مصاب بها او بواسطة مواد ملطخة بمبرزات المصابين بها سواء كانت تلك المواد ثياباً او خرقاً او فرشاً او غير ذلك

ثانياً . ان محل ميكروب الكوليرا او بزورها هو مبرزات المصابين بها فاذا اتصلت بالماء الذي يستقي منهُ اهل البلد فكل الذين يشربون منهُ يكونون عرضةً الاصابة بها وقد لا يصاب منهم الاَّ عدد قليل حسب مقدار الميكروبات التي تدخل ابدانهم وحسب حالة معدهم واستعدادهم

ثالثاً . ان وجود ميكروب الكوليرا في مبرزات المريض او امعائهِ دليل قاطع على انهُ مصاب بالكوليرا الاسوية

رابعاً . لقد اثبت علماء الميكروبات في هٰذا القطر انهم وجدوا هذا الميكروب في مبرزات

المصابين في مصر والاسكندرية وغيرهما من مدن القطر فلا شبهة في وجود الكوليرا فيهِ

خامساً . ان السبيل المعروف الآن لمنع انتشار الكوليرا هو منع وصول مبرزات المصابين بها الى الانهار والترع وكل المياه التي يستقى منها وذلك بمنع المراحيض من الصب فيها وبمنع غسل الثياب الملوثة فيها

سادساً . اذا لم يكن الانسان على ثقة ان الماء الذي يشربهُ نظيف من ميكروبات الكوليرا وجب عليهِ ان يرشحهُ جيداً قبلما يشربهُ واذا بقي في ريب وجب عليهِ ان يغليهُ اغلاء ثم يبردهُ في آنية نظيفة فان الاغلاء يميت الميكروبات

سابعاً . يجب عليهِ ان لا يأكل شيئاً يظن انهُ مغسول بماء ملوث بمبرزات المصابين بالكوليرا او ممسوك بايدٍ ملوثة بها الاَّ بعد غسلهِ بماء نقي او طبخهِ او تسخينهِ ويجب عليهِ ايضاً ان يغسل يديهِ قبل مسك الطعام بهما . اي يجب ان يحترس لئلاَّ يدخل ميكروب الكوليرا فاهُ بواسطة الماء او الطعام . ولكن لا خوف من دخولهِ بواسطة الهواء

ثامناً . يجب تطهير مبرزات المصابين او التخلص منها على وجه يؤْمن معهُ وصولها إلى الماء

تاسعاً . لا يجوز غسل ثياب المصاب وفرشهِ ونحوها بل يجب حرقها او تطهيرها بالبخار السخن او بمزيلات العدوى

عاشراً . يجب معالجة كل انحراف في المعدة والامعاء حالما يشعر بهِ لان المعدة السليمة تقوى على ميكروب الكوليرا اذا دخلها واما السقيمة فلا تقوى عليهِ

حادي عشر . يجب ان يكون اللباس مدفئاً ويحسن ان يشد البطن بمنطقة من صوف

ثاني عشر . مواد التطهير او مزيلات العدوى كثيرة اشهرها وارخصها الجير (الكلس) الحي وكلوريد الجير والحامض الكربوليك وكبريتات الحديد وبركلوريد الحديد وكلوريد المغنيس . فالجير يجب ان يكون جديداً ويستعمل مسحوقاً جافاً او ممزوجاً بعشرة امثال جرمهِ ماء . وكلوريد الجير يستعمل بعد ان يذاب في عشرة امثال وزنهِ ماء . والحامض الكربوليك يستعمل بعد ان تمزج الكاس منهُ بثمانين كاساً من الماء مزجاً جيداً . وكبريتات الحديد يستعمل بعد ان يذاب الرطل منهُ في عشرة ارطال من الماء السخن . وبركلوريد الحديد وكلوريد المغنيس يستعملان بعد ان يمزج مذوبهما التجاري في عشرة امثالهِ ماء

كيف تتسلط المرأة

نرى امرأة يجلس اليها الرجال والنساء بالهيبة والوقار يسمعون كلامها و ينظرون حركاتها

وهم يودون ان يرضوها و يكرموها لا لجمال وجهها ولا لغلاء حلاها ولا لفاخر ثيابها لانهم يساوون في ذلك بين الجميلة وغير الجميلة و بين الحالية والمعطال اي التي ليس عليها شيء من الحلى و بين اللابسة الحرير والديباج واللابسة ابسط الثياب القطنية . بل لانهم يجدون في كلامها وحركاتها ما يدلُّ عَلَى عقل مثقف وخلق مهذَّب وذوق سليم وكمال فطري . امرأة مثل هذه لا تطلب ان يعترف الناس بحقوقها ولا تجادلهم في تقرير سلطتها بل هم يعترفون لها طوعًا و يسلمون لها بالسلطة عنوًا . وشأنها مع اولادها وخدمها شأنها مع الجمهور كلامها مسموع وامرها مطاع

امرأة مثل هذه تجدها في قصور الامراء واكواخ الصعاليك . تجدها داخل الحجاب عند اشد الناس حجبًا لنسائهم وفي المخازن والحوانيت حيث لا معنى للحجاب . وهي تسمو بغرائزها ولكن العلم والتهذيب يزيدان الغرائز ظهورًا وجلاء . وكثيرًا ما يكون الدر في الصدف والجوهر في التراب فلا يريان الاَّ اذا أُظهرا وصُقلا . اما الذين يحاولون حرمان المرأة من كل تعليم وتهذيب فكمن يسير الى القتال عَلَى رجل واحدة لان ابناءهم يرثون من آبائهم وامهاتهم و يكتسبون منهم ومنهنَّ عَلَى حدٍّ سوى فاذا أُهمل تعليم الامهات وتهذيبهنَّ فما يرثهُ الابناء من الآباء لا يكفيهم لمجاراة الذين يرثون ذكاء العقل و يكتسبون حسن التربية من آبائهم وامهاتهم معًا

قدوة الفتيات

سئل بعضهم من هي الفتاة التي يحقُّ لها ان تلقَّب قدوة الفتيات فقال هي ابنة فلاح تفتخر بنسبتها يستعين بها ابوها وامها واخوتها واخواتها فلا تتذمر ولا تتضجر ولا يعبس وجهها ولا تأنف من عمل مهما كان حقيرًا . تساعد امها في تدبير بيتها واباها واخوتها في اعمال الزراعة عَلَى انواعها . تعرف القراءة ولا تقرأ الاَّ الكتب المفيدة حتى تستفيد وتفيد فاذا كلمتها في اي موضوع من المواضيع ألتي يتكلم بها الناس عادة رأيتها تفهم ما يقال وتقول ما يُفهم ولا يتعذر عليها الجولان معك في الكلام . تشغل يديها في ساعات الفراغ اشغالاً جميلة يعجب بها كل من يراها و يستدلُّ بها على تفننها وسلامة ذوقها . اذا احتاج ابوها الى من يمسك دفاترهُ و يكتب مكاتيبهُ وجدها مستعدة لذلك راغبة فيهِ تتمهُ على ما يُرام . فتاة مثل هذه حلية لكل بيت وفخر لكل رجل

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرره سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الارض الموات في الولايات المتحدة

لبنان . احد المشتركين . نريد المهاجرة إلى اميركا ونفضل الولايات المتحدة على غيرها ونريد ان نقيم هناك نمتلك ارضاً ونفلحها ونزرعها فهل عندهم كثير من الارض الموات ألَّتي يمكن احياؤها وهل يعطونها بلا ثمن

ج يظهر من التقارير الاخيرة ان حكومة الولايات المتحدة عندها الآن نحو ستمئة مليون فدان اكثرها يعسر ريها ولكن الذي يمكن ان يروى ويزرع منها لا يقل عن نصفها وفي كل ولاية منها ارض اخرى غير هذه تبلغ مساحتها كلها نحو خمس مئة مليون فدان وهي تعطى بثمن بخس جدًّا

---

(٢) حفر الآبار الارتوازية

طرابلس الشام . المسيو جيوفاني كاتسفليس هل يمكننا الحصول عَلَى آلات لحفر الآبار الارتوازية عندنا وهل يمكننا حفرها بغير مرشد

ج نعم يمكن الحصول عَلَى الآلات بسهولة واما حفر الآبار بغير مرشد فلا نظنهُ ممكناً وخير لكم ان تخاطبوا المسيو ابل Karl Abel في طنطا فانهُ خبير بذلك ويمكنكم ان تكاتبوهُ بالفرنسوية او الانكليزية

(٣) قطع الجذور

ومنهُ . ذكرتم مرة ان قطع بعض الجذور عند نقل الاشجار افضل لسرعة النمو وذكرتم مرة اخرى انهُ لا يجوز قطع شيء من الجذور فاي الطريقتين اصلح عند نقل اشجار الليمون

ج اذا كانت الاشجار صمغية العصار كالصنوبر وجب ان لا تقطع جذورها لانهُ يخرج صمغ محل القطع يسد المسام فيتعذر الامتصاص واذا لم يكن العصار صمغيًّا فيحسن قطع بعض الجذور ان كانت الاغصان قد قطعت والّا فلا . وعَلَى كل حال يجب ان لا يقطع الجذر الاوسط من الليمون واذا قطع خطأً وجب ان يبرى بسكين ماضية

(٤) المسافة بين اشجار الليمون

ومنهُ كم يجب ان تكون المسافة بين

اشجار الليمون

ج تختلف المسافة باختلاف نوع الاشجار وخصب الارض ففي الارض الجيدة يجعل البعد بين كل شجرة واخرى ٨ امتار وفي الارض غير الجيدة يجعل البعد ستة امتار الى سبعة هذا في البرتقال . اما المندرين (اليوسف افندي) فيقرَّب اكثر من ذلك لان اشجاره صغيرة ويكفي ان يكون البعد بين الشجرة والاخرى من ثلاثة امتار الى اربعة

(٥) حرث الليمون

ومنهُ . كم مرة يجب ان يحرث شجر الليمون ويسقى في السنة

ج اشجار الليمون على انواعها تعيش وتينع بلا حرث ولكن الحرث يزيد نموّها وخصبها . وبما ان الارض واسعة بين الاشجار فيحسن ان تزرع بقولاً وخضرًا ونحو ذلك فان منها ربحًا وليس منها ضرر على الاشجار . وبما ان الحرث غير ضروري اصلاً فلم يذكر الكتّاب في هذا الموضوع عدد مراته في السنة ولا ذكروا عدد مرات السقي . ويظهر لنا ان مرّات الحرث ومرات السقي تتوقف بالاكثر على ما يزرع في الارض من البقول والخضر

(٦) عزق الليمون

ومنهُ . هل حرث الليمون بالسكة افضل من عزقهِ باليد

ج الحرث بالسكة افضل في ما بعُدَ عن اصول الاشجار . والعزق افضل بجانب اصول الاشجار لان لليمون جذورًا صغيرة سطحيَّة لا يحسن قطعها . فتحرث بساتين الليمون حرثًا عميقًا بالسكة ويترك ما حول اصول الاشجار بلا حرث فيعزق عزقًا

(٧) تسميد الليمون

ومنهُ . هل يلزم تسميد اشجار الليمون كل سنة واي نوع من السماد اصلح من غيره

ج السماد مفيد جدًّا لليمون على انواعهِ واحسنهُ السماد الكثير النيتروجين كزبل المواشي وزرق الطيور وقاذورات الكنف . واذا كانت الاشجار مثمرة وجب ان تسمد كل سنة

(٨) خصب الاشجار في البيوت

ومنهُ . نرى اشجار الليمون ضمن البيوت يانعة مثمرة حالة كونها ضمن احواض ضيقة وجوانبها مبلطة وهي لا تحرث ولا تسمد ولا ترى الشمس الاَّ قليلاً فهل ذلك من احتجابها عن الاهوية والعوارض الجويَّة وهل نجح اذا حجبناها ضمن البساتين واكتفينا بذلك عن الحرث والتسميد

ج لاشجار الليمون جذور كبيرة تغور في الارض الى عمق عميق وتمتص الغذاء

منها ولذلك قلما تقتلعها العواصف لشدة تمكنها في الارض وهذا سبب نموها وخصبها ولو كان سطح الارض مبلطًا ولم تحرث ولم تسمد . والحجب عن الاهوية ضروري لحفظ الازهار والاثمار الصغيرة لا لخصب الشجر ولذلك يجب ان تحاط بساتين الليمون باشجار غضة تمنع الرياح عنها

اما خصب الاشجار عمومًا في البيوت وبين المساكن فقد يكون سببهُ اغتذاء الشجر باوراقهِ من هوائها المشحون بالحامض الكربونيك والغازات النيتروجينيَّة . اما اخذ الحامض الكربونيك من الهواء فثبت علمًا واما اخذ المواد النيتروجينيَّة من الهواء بواسطة الاوراق فلم يثبت علمًا حتى الآن . ومن غريب الاتفاق اننا فتحنا بريد اوربا قبل ان نجيب هذا السؤال فرأينا نبذة في جريدة عالم العلم من قلم غلادستون يقول فيها " على مئة يرد من كوة غرفتي شجرة كبيرة كُسر فرع من فروعها منذ ثلاثين سنةً وبقي متصلاً بجنس تخنهِ فاستند اكثرهُ على الارض وبقي ناميًا ناضرًا خمسًا وعشرين سنة ولم اكن ارى فرقًا بين اوراقهِ وسائر اوراق الشجرة " ومعلوم انهُ لو كان غذاء هذا الغصن متوقفًا كلهُ على جذور الشجرة لوجب ان يقل كثيرًا بانكسارهِ ولكنهُ لم يقل بل بقي على حالهِ دلالة على انهُ كان يستمد جانبًا من غذائهِ من الهواء

(٩) زراعة الليمون

ومنهُ . نرجو ان تكتبوا لنا مقالة مسهبة في زراعة الليمون على ما هي جارية عليهِ حيث تكثر زراعتهُ

ج سنجيب طلبكم في الجزء التالي او الذي يليهِ

---

(١٠) الثلج الصناعي

كفر الزيات . توفيق افندي وزاكي افندي نحاس . في باب المسائل في الجزء الثامن من المجلد التاسع عشر رسم آلة بسيطة لعمل الثلج الصناعي فكم ثمن هذه الآلة واين تباع

ج قد رأينا آلة صغيرة من هذا النوع في بيروت طولها نحو نصف متر وثمنها نحو مئة فرنك . ونظن انهُ يوجد مثلها عند الذين يبيعون الادوات الحديديَّة في مصر والاسكندريَّة وبلغنا انهُ يوجد عندهم من الآلات ألتي تبرد الماء بتفريغ الهواء

(١١) شرب الكنياك

ومنهما . هل شرب الكنياك مفيد ايام الوباء

ج كلا لا فائدة منهُ بل قد يكون منهُ ضرر . ولا فائدة من شرب الكنياك مطلقًا الاَّ اذا اشار بهِ الطبيب في احوال خصوصيَّة فيؤْخذ حينئذٍ كدواء

(١٢) العناب والنبق

اسيوط . عبد الرحيم افندي حسين . هل يمكن تطعيم شجر العنّاب بشجر النبق او شجر الزيتون

ج العناب والنبق من فصيلة واحدة فقد يمكن تطعيم احدهما بالآخر اما الزيتون فمن فصيلة اخرى بعيدة عن فصيلتهما فلا يطعم بهما ولا يطعمان بهِ

(١٣) ماء الورد والزهر

ومنهُ . ما السبب في ان ماء الورد وماء الزهر الواردين من الهند اقوى رائحة مما يستخرج في بلادنا هل ذلك لجودة شجر الورد والنارنج عندهم او لاختلاف في طبيعة الارض والهواء او لاتقان الانبيق والتقطير عندهم

ج اذا كان ما ذكرتموهُ صحيحاً فسببهُ الاكبر اتقان التقطير وجودة نوع الورد لان الورد انواع مختلفة بعضها اذكى رائحة من البعض الآخر. اما التقطير المتقن الذي يستخرج بهِ العطر الجيد فقد وصفناهُ وصفاً مسهباً في الصفحة ١٠٥ من المجلد الخامس عشر. واستقطار زهر النارنج بسيط ومنصور الانبيق ونصف كيفيَّة التقطير في فرصة اُخرى

(١٤) الخرنوب والسنط

ومنهُ . هل يمكن تطعيم شجر الخروب بشجر السنط كما يبلغنا ذلك عن اشجار الشام.

ج لا نظن. نعم انهما من فصيلة واحدة وهي الفصيلة القرنيَّة ولكن هذه الفصيلة كبيرة جدًّا كجنس تحتهُ انواع كثيرة والخرنوب من نوع والسنط من نوع آخر . وتطعيم الخرنوب نفسهِ البري بالجوي عسر جدًّا لا يصحُّ دائماً

---

(١٥) رمز المقتطف

القدس الشريف . حسين افندي سليم الحسيني . كان المقتطف يطبع عَلَى غلافهِ صورة القلم والمطرقة رمزًا إلَى العلم والصناعة فلماذا اهمل ذلك

ج لما رسمنا هذين الرسمين واعطيناهما للنقاش لينقشهما نقشهما كما رسمناهما تماماً عوضاً عن ان ينقشهما معكوسين حتى تظهر صورتهما مستقيمة . فاذا نظرتم اليهما الآن في بعض الاجزاء الاولى تجدون ان القلم يجب ان يوضع موضع المطرقة والمطرقة موضع القلم اي يجب ان يكونا كما لو ظهرت صورتهما في مرآة . وكنَّا كلما وقع نظرنا عليهما نعزم عَلَى تغييرهما ثم تشغلنا الشواغل فننساها . واتفق منذ سبع سنوات ان طُلب المقتطف إلَى بعض المكاتب الاوربيَّة والاميركيَّة وبلغنا ان بعض حافظي الكتب يجدون مشقة احياناً في جمع اجزائهِ لجهلهم اللغة العربيَّة فرأينا ان نطبع اسمهُ بحروف افرنجيَّة فنزعنا النقوش كلها عن الغلاف وفي جملتها القلم والمطرقة ولم نأسف عَلَى نزعها لما تقدَّم من الخطإِ في وضعهما

(١٦) اوسع الجرائد انتشارًا

ومنهُ . اي جريدة عربيَّة اوسع انتشارًا في يومنا هٰذا

ج لانعلم ذلك ولكننا نعلم ان المقتطف منتشرٌ في اسيا وافريقية واوربا واميركا واستراليا وجزائر البحر فلهُ مشتركون في كل الولايات العثمانيَّة تقريبًا وفي اكثر ممالك اوربا وفي اميركا الشمالية والجنوبيَّة وفي بلاد ايران والهند واليابان واستراليا وزنجبار

(١٧) اللبن المخيض

ومنهُ . إلى ما تصير حالة اللبن بعد اخراج الزبدة منهُ بالآلات الجديدة هل يبقى لذيذ الطعم صالحًا الاستعمال كاللبن المخيض عندنا

ج يبقى كاللبن المخيض لان الجزء الاهم في اللبن هو المادة الجبنيَّة لا المادة الدهنيَّة فاذا نزعت الزبدة منهُ بقيت فيهِ المادة الجبنيَّة كلها فيصلح للطبخ ولعمل الجبن اذا مزج باللبن لم تنزع زبدتهُ

---

(١٨) هاتف سقراط

قنا . الياس افندي ابرهيم ابادير . قيل ان سقراط كان عندهُ هاتف يكلمهُ واختلف الناس في تسميتهِ فمنهم من سمَّاهُ ملاكهُ ومنهم من سمَّاهُ شيطانهُ وقال آخرون انهُ وحي الهي ولم يكن هٰذا نادرًا عَلَى سقراط بل ان اناسًا آخرين ذكر عنهم مثل ذلك فهل ذلك صحيح وهل فتاة باريس من هٰذا القبيل

ج لم يثبت اهل التحقيق شيئًا من ذلك بل ان جمهور الناس ينكرون في معاملاتهم ما يصدقونهُ منهُ في خلواتهم او ما يكتبونهُ في كتبهم . فاذا وجد عندكم شيخ يدعي ان لهُ ملاكًا يوحي اليهِ او يعلمهُ الغيب وصدَّقهُ كل اهل بلدكم ثم قتل رجل ولم يُعرَف القاتل فجاء هٰذا الشيخ إلى المحكمة وشهد امام القضاة ان الوحي اعلمهُ بالقاتل وهو فلان الفلاني فهل تقبل المحكمة شهادتهُ وتصدق كلامهُ وتحكم على ذلك الرجل بالقتل لان الوحي او الملاك اوحى باسمهِ إلى ذلك الشيخ حسب زعمهِ . كذلك لو جاءكم ذلك الشيخ وقال لكم اليكم عن زرع الذرة والحنطة في اطيانكم وازرعوها كلها بندقًا فقد اخبرني الوحي انكم ان فعلتم ذلك اوفيتم الاموال الاميريَّة وبقي لكم عشرة جنيهات ربحًا من كل فدان فهل تصدقون وحيهُ وتزرعون البندق بدل الذرة والحنطة . وقيسوا عَلَى ذلك سائر المعاملات فان الانسان اذا التفت الى مالهِ وحقوقهِ طرح الوهم جانبًا ولم يعتمد الاَّ عَلَى حكم العقل والاختبار

وكل ما روي عن سقراط اوغيرهِ لا يصدَّق شيءٌ منهُ الاَّ اذا أُثبِت ادلة قاطعة عَلَى صدقهِ لانهُ مخالف لاختبار الناس المثبت بالوف والوف من الشواهد مدة الوف

من السنين فما يخالف هذا الاختبار يجب ان تكون شهودهُ اقوى من شهود الاختبار ونحن لا ننكر وجود الهواتف ونحوها لاستحالتها بل لانهُ لم يقم دليل عَلَى وجودها فاذا اقام زيد ادلة مقنعة عَلَى ان الملائكة تطبخ طعامهُ وتخيط ثيابهُ سلمنا بذلك كما نسلّم بان الطباخ يطبخ الطعام والخياط يخيط الثياب . فليس العبرة بما يدَّعيهِ الناس بل بما يثبتونهُ بادلة مقنعة يسلم بصحتها العقلاء الذين لا يحتمل ان يخدَعوا ولا ان يخدَعوا

(١٩) علاج الاكزيما

ومنهُ . شخص بهِ مرض جلدي يسمى اكزيما منذ خمس سنوات تقريباً ظاهر في الساقين فقط واحياناً تظهر طفحات عَلَى سطح الجسد في يديهِ وساعديهِ وظهرهِ وبطنهِ ثم تزول بلا علاج ولكن الذي في الساقين لا يزول فما سبب ذلك وما علاجهُ

ج لا بدَّ من فحص العليل لعلَّ بهِ علة كلويَّة كمرض بريط . فان كان بهِ هذه العلة تعالج العلاج المناسب لها والأَ فيكون سبب الاكزيما ضعف البنية فتعالج من الداخل بالمقويات كالحديد والكينا والزرنيخ والجوز المقيء ومن الخارج بمرهم الحامض السليسيليك والتنيك واكسيد الزنك مع الكلدكريم وقد يكون سببها التسمم بالرصاص اذا كان صاحبها دهاناً فيجب ان يترك هذه الصناعة

(٢٠) استخدام الاجانب في مصر

الاستانة . محمد افندي علائي . هل يمنع القانون المصري الاجانب من الدخول في وظائف الحكومة ام يسمح باستخدام كل واحد بدون استثناء

ج اذا كان المراد بالقانون المصري قانون المحاكم فهذا لا يتعرض لمسأَلة الاستخدام في الحكومة ولا شأن لهُ في ذلك . واذا كان المراد هل في الحكومة المصريَّة قانون آخر كذلك . فالجواب نعم وهو لائحة الاستخدام الجديدة وضعت منذ بضع سنوات وقرّرت بأَمر خديوي ومن مقتضاها ان لا يقبل في خدمة الحكومة الأَ كل مصري والمصري عندهم هو مولود مصر او من مرَّ عليهِ ١٥ سنة من العثمانيين ساكناً مصر . غير ان ذلك لا يشمل بعض المناصب العالية والمراكز الفنية فان الاجانب يستخدمون فيها

(٢١) لغة المحاكم المختلطة

ومنهُ . ما هي لغة المحاكم المختلطة بالقطر المصري هل هي اللغة العربيَّة او الفرنسويَّة ولو فرض ان المحاكم المختلطة تصدر احكامها باللغة الفرنسويَّة افلا تقبل من المتداعين المرافعات والاستدعاءات واللوائح باللغة العربيَّة بغير ان تكلفهم ترجمتها

ج في قانون المحاكم المختلطة ان لغاتها الرسميَّة ثلاث الفرنسويَّة والطليانيَّة والعربيَّة . عَلَى ان العربيَّة غير معمول بها فعلاً فالمرافعات

والاعلانات(الاستدعاءات)والنتائج(اللوائح) تكون باللغتين الاولين واذا ورد إِلَى المحكمة المختلطة عقد باللغة العربيَّة امكنها تسجيلهُ او التصديق عليهِ بعد ترجمة ملخصهِ. وفي المرافعات يسوغ لصاحب الشأن نفسهِ سواءٌ كان مدعيًا او مدعًى عليهِ ان يتكلم بالعربيَّة لان في الجلسة مترجمًا يترجم للقضاة هذه اللغة اما المحامي عنهُ فلا يجوز لهُ ذلك. واما اللغات الاخرى غير الرسميَّة فلا تقبل المرافعة فيها لا من صاحب الشأن نفسهِ ولا من وكيلهِ

وهٰذَا يدل على ان اللغة العربيَّة لغة معروفة رسميًّا لكن لا يعمل بها الَّا في العقود او عند كلام صاحب الشأن في المرافعات بعد ترجمة المحكمة لكلامهِ

(٢٣) المحامون في مصر

ومنهُ . هل يجوز لكل انسان ان يتوكل باي دعوى شاء سواءٌ كانت الدعوى في المحاكم الاهليَّة او المختلطة او ذلك محصور بمحامين (افوكاتيَّة) حائزين عَلَى شهادات قانونيَّة وهل يكفي ان تكون هذه الشهادات صادرة من نظارة العدليَّة الجليلة بالاستانة العليَّة ام يجب ان تكون صادرة من نفس القطر المصري

ج لوكلاء الدعاوي (المحامين) هنا لوائح وقوانين اول شرط فيها ان يكونوا معروفين لدى المحكمة بشهادات من مدارس حقوقيَّة معروفة عندها او مقررين من المحكمة بامتحان امتحنتهم اياهُ. وزمان امتحان المحكمة لهم قد مضى. وهٰذَا يشمل المحامين في المحاكم المختلطة والمحاكم الاهليَّة . والشهادات يجب ان تكون من مدرسة الحقوق بمصر او من مدارس اوربا الحقوقيَّة الشهيرة ونظن ان شهادة مكتب الحقوق بالاستانة كافية قياسًا عَلَى شهادة الطب ولان اللائحة لا تعين مدرسة خاصة بل تشترط مدرسة حقوقيَّة عالية

(٣٢) الشركات التلغرافية

الروضة . حسن افندي نصوح . كم هو عدد الشركات التلغرافيَّة الَّتي تربط قارة اوربا باميركا واسيا وافريقية واستراليا

ج اثنتان وعشرون شركة بحسب اطلس التيمس الاخير

(٢٤) دواء الارق

النبطيَّة . محمد افندي جابر . يعتريني الارق فادفعهُ احيانًا بالمطالعة واحيانًا لا يجدي ذلك نفعًا فارجوكم ان تصفوا لي علاجًا نافعًا

ج للارق اسباب كثيرة كضعف الاعصاب وسوء الهضم وقلة الرياضة وكثرة الدرس والاشغال العقليَّة و يعالج حسب سببهِ ونرجح ان الرياضة والطعام قبل النوم وقلة المطالعة كل ذلك يزيل الارق رويدًا رويدًا فجربوهُ

(٣٥) مستحلب سكوت

ومنهُ . اي نوع اجزل فائدة لشلل الاعصاب أزيت السمك ام مستحلب سكوت

ج مستحلب سكوت هو زيت سمك اضيف اليهِ شيء يزيل طعمهُ فهو وزيت السمك النقي سيَّان من حيث النفع اذا كانا نقيين على حدٍ سوى

(٣٦) نزف الدم من الانف

بيروت . الخواجه فضل الله صائغ . لي صديق عمرهُ ثلاث وعشرون سنة مزاجهُ دموي ولكنهُ نحيف البنية لطمهُ استاذهُ على وجههِ لما كان عمرهُ ١٥ سنة فجعل الدم ينزف من انفهِ ومن ثم تكرر عليهِ ذلك و يبلغ مقدار الدم الذي ينزف كل مرة نحو ستين درهمًا او اكثر واكثرهُ من الجهة اليسرى فما الواسطة لقطعهِ

ج لا بدَّ من البحث عمَّا اذا كان في انفهِ شيء من النوامي الغريبة كالبوليبوس ونحوهِ . او عمَّا اذا كان قد ورث ذلك من امهِ او اهلها . او عمَّا اذا كان بهِ علة قلبيَّة او ضعف في الدم والبنية او حؤول في الاوعية الدمويَّة فاذا كان الاول فلا بدَّ من عمليَّة جراحيَّة لنزع النامي الغريب وان كان الثاني فيفيدهُ استعمال المقويَّات القابضة كصبغة الحديد والارجوت . وان كان الثالث فتداوى العلة حسب نوعها ولا بدَّ من عرضهِ على طبيب من اطباء الانوف

(٣٧) حجر حديدي

حلب . عبد المسيح افندي الانطاكي . اني مرسل الى حضرتكم مع هذا البريد حجرًا معدنيًّا وارجوكم ان تحللوهُ وتخبروني عن نوعهِ وفائدتهِ

ج الحجر مركب من الحديد والكبريت ولا فائدة منهُ الاَّ اذا كان بجانبهِ فحم حجري وامكن ان يبنى معمل لاستخراج الحامض الكبريتيك فانهُ يمكن ان يستخرج هذا الحامض منهُ

(٣٨) فائدة الثوم

حلب . جورجي افندي خياط . اخبرنا بعضهم ان الثوم اذا نقع في الماء وسقيت بهِ النباتات زاد خصبها فجربنا ذلك في الطماطم فزاد خصبًا اما الباذنجان فذبل وجفَّ وكاد يتلف . ووقت زرع الطماطم والباذنجان وريهما ومكانهما كل ذلك كان واحدًا فما هو السبب لخصب الواحد وتلف الآخر مع انهما من فصيلة واحدة

ج يبعد عن الظن ان يكون لماء الثوم شيء من النفع او الضرر . وحدوث شيء بعد شيء آخر لا يقضي ان يكون الشيء الاول علة للتالي اذ يمكن ان يكون حادثًا مرافقًا لهُ وهو مستقل تمام الاستقلال عنهُ . ولا تثبت نسبة العليَّة للاول والمعلوليَّة للثاني الاَّ اذا كررتم

ذلك مرارًا كثيرة وكانت النتيجة واحدة دائمًا ولم تكن تلك النتيجة الاَّ من تلك العلة. ولا ندقق هذا التدقيق في الامور المألوفة لان كثيرين قد جربوها قبلنا واما الامور الجديدة او غير المألوفة او المخالفة للمألوف فلا بدَّ فيها من التدقيق والاستقراء الطويل قبل بت الحكم فيها. فاذا اعدتم هذه التجربة مرارًا على صور تنفي الريب كما اذا قسمتم قطعة الارض عشرين قسمًا وزرعتم عشرة اقسام منها بالطماطم وعشرة بالباذنجان وسقيتم خمسة من كل عشرة بمنقوع الثوم ثم رأيتم ان الخمسة الاقسام من الطماطم التي سقيت بمنقوع الثوم اينعت اكثر من التي لم تسقَ بهِ والخمسة الاقسام من الباذنجان التي لم تسقَ بهِ اينعت اكثر من التي سقيت وان هذه النتيجة تبقى كذلك كيفما كانت حالة الارض صحَّ حينئذٍ ما قيل عن تأثير الثوم وامكننا البحث عن سببهِ والبحث قبل ذلك من قبيل العبث

(٢٩) البوكالبتوس

ومنهُ. ان شجر اليوكالبتوس لا وجود لهُ في بلادنا وقد زرعنهُ في هذا العام ثلاث مرات في منتصف فبراير (شباط) واوائل مارس (اذار) ومنتصفهِ وابقيتهُ مدة البرد في الظل ضمن زجاجات وقاية لهُ من البرد وكنت اسقيهِ كل ثلاثة ايام فظهر في بادىء الامر ناميًا ثم اخذ يجف عند اشتداد الحر فجعلت ارويهِ بالماء بعضهُ قليلاً وبعضهُ كثيرًا واعتنيت بهِ كل الاعتناء وذلك كلهُ بلا جدوى وقد جفَّ كلهُ الاَّ القليل الذي نبت حديثًا ولكن هذا ذبل ايضًا وكاد يجف. والتراب الذي زرعتهُ فيهِ من احسن الاتربة عندنا والسماد الذي سمدتهُ بهِ من زبل الماعز والغنم المخمَّر وشيء من رماد الفحم فما هو سبب جفافهِ أكثرة الحر عندنا ام كثرة السماد لان ثلث التراب كان سمادًا

ج كثرة السماد لا كثرة الحرارة لان وطنهُ الاصلي حارٌّ مثل بلادكم او احر منها وهو ينمو في القطر المصري ويجود فيهِ مع انهُ احر من بلادكم. فازرعوهُ ثانيةً بغير سماد مطلقًا او بلوا التراب بماء فيهِ قليل من السماد

(٣٠) سبب العشو ودواؤهُ

شبرا النخله. محمد افندي ادهم. ما هو سبب العمى الذي يصيب بعض الناس عند غروب الشمس فلا يعود يرى ثم عند شروق الشمس يرجع بصرهُ اليهِ وما هو دواء ذلك

ج سببهُ خلل في الشبكيَّة من القيام في نور باهر مدة طويلة سواءٌ كان نور الشمس او نور الاتون والغالب ان يكون ضعف البنية وقلة التغذية معدَّين لهُ. ويقوم العلاج بوقاية العينين من النور او القيام في الظلام مدة طويلة ثم الانتقال إلى النور رويدًا رويدًا. ويقوَّى الجسم بالاطعمة المغذية والادوية المقويَّة

اخبار واكتشافات واختراعات

جائزة علاج الدفثيريا

كان المسيو فكتور سنت بول وزوجتهُ قدعينا جائزة عشرة آلاف جنيه لمن يكتشف علاجًا للدفثيريا فأقرَّت اكادمية الطب الفرنسويَّة الآن عَلَى اعطاء هذه الجائزة للدكتور رو والاستاذ بهرنغ مناصفة جزاء اكتشافهما المصل

حرارة الحيوان وقدَمهُ

ابان المسيو كونتون في اكادميَّة العلوم بفرنسا ان بين الحيوانات الباردة الدم والحارتهِ وبين قِدَمها عَلَى الارض علاقة شديدة ودليلهُ عَلَى ذلك ان حرارة الارض كانت في العصور الغابرة اشد منها الآن فلما هبطت حرارتها اضطرت الحيوانات اَلَّتِي كانت عليها الى امر من امرين اما ان تغير احوالها الكيماويَّة والفزيولوجيَّة حتى توافق هبوط الحرارة كما ترى في بيسين الزحافات الذي يهضم الطعام ولو بلغت الحرارة صفرًا او ان تولّد حرارة تقيها من البرد الذي حولها فالحيوانات اَلَّتِي وقف نشوءها قبلما بردت الارض كثيرًا اقدمها اشدها حرارة . والحيوانات اَلَّتِي استمرَّ نشوءها بعد برد الارض اقدمها اقلها حرارة

تفرقع الاسيتيلن

ابتاغير مرَّة فائدة هٰذَا الغاز في الانارة وقد اثبت المسيو غراهان الآن انهُ اذا مزج عرضًا بتسعة امثالهِ جرمًا من الهواء تفرقع تفرقعًا عظيمًا فيجب الحذر من ذلك حين استعمالهِ للانارة

التصوير الجديد وكشف الغش

ان كثيرًا من العقاقير النباتيَّة يغش احيانًا بمواد معدنيَّة كما يغش الزعفران بكبريتات الباريوم مثلاً وقد ابان المسيو رانوى انهُ يمكن كشف ذلك بسهولة بواسطة التصوير الجديد لان الاشعة الكيماويَّة لا تخرق المواد المعدنيَّة فنظهر بهاللعيان

فائدة تحويل الارض

كان اهل الزراعة يحولون الارض سنة من كل ثلاث سنوات اي يتركونها بغير زرع اذ قد علَّمهم الاختبار انها تزيد خصبًا بذلك لكنهم لم يعرفوا سببًا لزيادة خصبها . وقد

ابان المسيو بهارين الآن في اكادمية العلوم بفرنسا ان الحامض النيتريك يزيد في الارض بتحويلها وان ذلك هو علة خصبها وعليهِ فاذا سمدت بسماد نيتروجيني امكن ان تزرع كل سنة بغير انقطاع

علاج القراد

ثبت الآن ان انجع علاج للقراد الذي يصيب المواشي هو زيت القطن يصبُّ على الماء حتى يكون منهُ طبقة سمكها نحو سنتيمترين ثم تغطَّس المواشي في هٰذَا المغطس حتى تسبح فيهِ فتكتسي ابدانها بالزيت فيميت القراد ولا يضرُّ بها

حرارة الجو

صعد المسيو هرمت والمسيو بزانسون ببلون إلى علو ثمانية اميال ونصف (نحو ٤٥ الف قدم) فبلغت الحرارة هناك ٦٣ درجة تحت الصفر اي انها كانت تهبط درجة بميزان سنتغراد كلما ارتفعا ٥٩٧ قدماً

هبات علمية

وهبت مسز لدلو مدرسة كولمبيا الكلية مئة وخمسين الف ريال لاجل تعليم فن الموسيقى ووهبها رجل آخر مجهول الاسم عشرة آلاف ريال لاجل توسيع مكتبتها. ووهبتها عائلة هفمير خمس مئة الف ريال لاجل انشاء معمل كيماوي يكون احسن معمل في اميركا

ووهب احد تجار بوستن مدرسة هارفرد الجامعة باميركا مئة الف ريال لتنفق ريعها في تعليم باثولوجيَّة المقابلة. وعزمت مسز ليديا برادلي ان تهب مليون ريال لانشاء مدرسة صناعيَّة في بيوريا باميركا

النور الاسود

انكر ارنشنهلز في جمعيَّة برلين الطبيعيَّة ما قالهُ المسيو له بون من وجود نور اسود يؤَثر في الواح التصوير تأثير النور المشرق وبيَّن ان هٰذَا التأْثير انما هو من اشعة النور المشرقة وانهُ لا يمكن حجبها مهما استُعمل من الوسائل

علاج السل

اكتشف الدكتور سيرس اديصن علاجاً جديداً للسل اسمهُ اسبتولين aseptolin وقد عولج بهِ عشرون الف مسلول حتى الآن باميركا فشفي بعضهم ولا يزال البعض الآخر تحت العلاج

سرعة الكهربائية

وجد المسيو بلندلو بالامتحان ان سرعة الكهربائيَّة المغنطيسيَّة عَلَى سلك من النحاس قطرهُ ٣ مليمترات تساوي من ٢٩٦٤٠٠ كيلومتر الى ٢٩٨٠٠٠ كيلومتر في الثانية . وقد قاس ذلك عَلَى سلك طولهُ

الف متر فقط وقابل بين الشرارة الحادثة بهِ والشرارة الحادثة من قنينة لدينيَّة باتصال ظاهرها بباطنها ورسم الشرارتين عَلَى لوح فوتوغرافي بواسطة مرآة تدور بسرعة معلومة وتُعرف سرعتها من هزّها لمفتاح الانغام

الحامض التمليك ونمو النبات

ادَّعى المسيو راغونو انهُ شاهد الهنود يطمرون البزور في تراب من قرى النمل فتنبت حالاً بما في التراب من الحامض التمليك . فامتحن بعضهم ذلك الآن عَلَى صور شتى فوجد ان الحامض التمليك لا يسرع نمو البزور مطلقاً بل انهُ يؤخر نموَّها وقد يمنعهُ

داود الحاج

دخلنا مدرسة عبيه في اواخر سنة ١٨٦٥ فرأيناهُ فيها شاباً مكبّاً عَلَى الدرس والتدريس فأخذنا عنهُ الحساب والجبر وغادرنا تلك المدرسة في السنة التالية وقد أُحكمت بيننا ربط الصداقة . ورأيناهُ بعد ذلك مكبّاً عَلَى درس العربيَّة والعبرانيَّة والسريانيَّة والانكليزيَّة والفرنسويَّة واليونانيَّة واللاتينيَّة يأخذ كتاب متن اللغة منها و يستظهرهُ صفحة بعد اخرى حتى يأتي عَلَى آخرهِ وكأنهُ يرمي الى غير غرض و يسعى لغير قصد الى ان اشتغل بالعلوم الدينيَّة فتفرَّغ لها وجعل يترجم الكتب والكراريس و يطبعها و يجول في البلاد يعلم و يعظ عن تديُّن صادق وعلم راسخ وايمان وطيد ذاهباً مذهب اخوة بليموث من الشيَع البروتستنتيَّة غير مهتم بشيء من حطام الدنيا الى ان اصيب بالهيضة الاسيويَّة في الاسكندريَّة في الثالث عشر من هذَا الشهر فلم تمهلهُ سِتًّا وثلاثين ساعةً وقضى رحمهُ الله في الثامنة والاربعين من عمرهِ عن زوجة من فضليات النساء واولاد من النوابغ وكان قوي البنية ممتلئ البدن جلوداً عَلَى الدرس والشغل . ولهُ من الكتب العلميَّة المطبوعة كتاب في الجغرافيا وآخر في الجبر . والَّف قاموساً في العربيَّة والانكليزيَّة وكتاباً في مبادئ الصرف والنحو وكتاباً في الهندسة وهي غير مطبوعة ولهُ كتب دينيَّة كثيرة بعضها مطبوع و بعضها لم يزل خطاً

مصارف مرسيليا

انفقت مدينة مرسيليا عَلَى انشاء مصارفها الجديدة مليوناً ومئتي الف جنيه . ومع ذلك لا تزال الحكومة الفرنسوية تعارض الحكومة المصرية في انفاق المال اللازم لانشاء المصارف في عاصمتها

اصلب من الماس

الماس اصلب المواد المعروفة لكن المسيو مواسون قد اكتشف الآن مادةً اصلب منهُ وهو يصنعها من الكربون والبور بواسطة الاتون

الكهربائي الذي حرارتهُ تعادل خمسة آلاف درجة . وهي جسم اسود يخدش الماس بسهولة ويمكن عمل قطع كبيرة منهُ وسيكون لهُ شأن عظيم في الصناعة

طلبة الطب في فينا

بلغ عدد طلبة الطب في مدرسة فينا الطبيَّة في الشتاء الماضي ٣٦٧٤ تلميذًا وفي المدرسة ٦٣ استاذًا و ٩٣ مدرسًا ومساعدًا

قتلى السل

يموت كل سنة في انكلترا وويلس من خمسين إلى ستين الفًا بالسل ونحو خمسين الفًا بسائر انواع التدرُّن . وقد بلغ عدد قتلى السل في تلك البلاد من سنة ١٨٤٨ الى سنة ١٨٨٠ مليونًا وسبع مئة الف نفس

النور الجديد والشعر

اراد الاستاذ دانيال الاميركي ان يصوّر رأس ولد باشعة رنتجن ليتحقق موضع رصاصة فيهِ فرأى بعد ايام ان الشعر الذي كانت الاشعة واقعة عليهِ قد زال كلهُ من رأس الولد

الانتيميكروبيا (ضد الميكروب)

هو دواء مركَّب من زيت السمك والاوزون صنعهُ الدكتور لنغهلد وادَّعى انهُ يشفي من السل . و يعالج المسلولون بحقنهم بهِ تحت الجلد

وادَّعى احد الاميركيين انهُ اكتشف علاجًا جديدًا للسل يمنع عرق الليل ويخفض حرارة المساء ويميت باشلس السل في الدرجات الخفيفة . ويصنع هذا العلاج من الحامض الكلوراسيتيك والبيروكتشين وكربونات قلوي ويسمي بيروكتشين مونو اسيتات الصوديوم

الطاعون في هونغ كونغ

عاد الطاعون إلى هونغ كونغ ببلاد الصين وتبلغ وفياتهُ سبعين او ثمانين في الاسبوع

تربية العلق

يربي بعض الاوربيين العلق ويغذونها عَلَى اسلوب تقشعرُّ منهُ الابدان وذلك انهم يضعونها في بطائح كبيرة ويبتاعون الخيول الَّتي شاخت وعجزت عن العمل ويطلقونها في تلك البطائح ويمنعونها عن الخروج منها فيعلق العلق بها ويمتص دمها

امتزاج المعادن

يقول علماء الطبيعة ان دقائق الاجسام في حالة الحركة الدائمة ولو ظهرت تلك الاجسام جامدة صلبة وقد اثبت الاستاذ روبرت اوستن ذلك عَلَى اسلوب بديع فانهُ اقام اساطين من الرصاص عَلَى لوح من الذهب ولحمها بهِ ثم امتحن الرصاص بعد ايام

فوجد فيهِ شيئًا من دقائق الذهب اي وجد ان دقائق الذهب تدخل جسم الرصاص وتنتشر فيهِ من نفسها كما تنتشر دقائق سائل بين دقائق سائل آخر لو صبَّ احدهما فوق الآخر

الحرير الصناعي

ننقل الى مربي دود الحرير في بلاد الشام خبرًا يزيدهم كدرًا على كدر فقد ذكرنا منذ سبع سنوات ان المسيو ده شاردونه صنع الحرير من الخشب وهو اكثر لمعانًا من الحرير الصحيح واشد منهُ متانة ويمكن صبغهُ بالاصباغ المعروفة . (انظر المقتطف صفحة ٦٤٩ من المجلد الثالث عشر)

ثم لما عرض هذا الحرير في معرض باريس ظهر انهُ سريع الاشتعال فاصلحهُ مستنبطهُ حتى لم يعد يشتعل بسهولة (انظر المقتطف صفحة ٧٨٠ من المجلد الخامس عشر)

وقد قرأنا الآن انهُ كثر استعمال هذا الحرير واجتمع تجار المنسوجات في لنكشير ببلاد الانكليز واقروا على عمله في بلادهم وسينشئون لهُ معملاً كبيرًا بقرب منشستر تكون نفقة انشائهِ ثلاثين الف جنيه

ويصنع هذا الحرير بسحق الخشب وتحويلهِ إِلى مادة كالعصيدة ثم يدفع في انابيب زجاجيَّة فيها ثقوب دقيقة جدًّا فيخرج منها خيوطًا كخيوط الحرير دقة ومتانة ويزيد عليها لمعانًا فيجتمع كل ثمانية خيوط او عشرة او اكثر وتلتصق معًا فتصير خيطًا واحدًا كما تجتمع خيوط الحرير . ثم يلتف على بكرات إِلى ان تملئ منهُ . ويظن ان صناعة هذا الحرير ستنجح نجاحًا عظيمًا في البلاد الانكليزيَّة فاذا صحَّ ذلك زاد رخص الحرير الحقيقي وبارت صناعتهُ وتجارتهُ

معرض كهربائي

كتب الينا مكاتب المقطم بامبركا يقول " افتتح المستر مورتون حاكم ولاية نيو يورك اليوم معرض الكهربائيَّة الذي انشئَ في القصر الكبير في اواسط مدينة نيو يورك بحضور جم غفير من موظفي الحكومة والشعب وقد اطلقت المدافع ايذانًا بذلك في نيو يورك وسان فرنسيسكو في ولاية كليفورنيا وسان بول في ولاية منيسوتا ونيواورلينس في ولاية لويزيانا واوغوستا في ولاية ماين وذلك بواسطة زرّ كهربائي ضغط عليهِ الحاكم المذكور متصل باسلاك كهربائيَّة مدت خصوصًا لهذه الغاية . اما هذا المعرض فهو من ابهى ما رأتهُ عين وفيهِ من المشاهد الكهربائيَّة ما يبهر النظر ويحير الفكر ففي سماء القصر ترى نجومًا كهربائيَّة منها ثابتة ومنها سيَّارة وثريًّا ملتهبة بالنور وعلى جدرانهِ اغصانًا من زجاج كالاغصان الطبيعيَّة وفيها براعم ينبعث منها النور الساطع بالوان مختلفة

وفي هذا المعرض مناظر اخرى مدهشة منها مطبخ كهربائي يطبخ فيه الطعام على الكهربائية وشبح انسان يسير ويشير بيديه ولا محرك له الا الكهربائية . واعلانات لمحلات تجارية تتبدل كلماتها كل دقيقة بالكهربائية . وموسيقى تطرب الاسماع بانغام شجية توقع الحانها الكهربائية . وسفن صغيرة تمخر في بحيرات ذهابًا وايابًا ودراجات (بيسكل) تسيرها الكهربائية . وغير ذلك كثير يستغرق ذكره المجلدات الضخمة وكل القوة الكهربائية المذكورة متولدة بقوة شلالات نياغرا المشهورة . ومن جملة ما هنالك تليفون كهربائي كبير يسمعك حقيقة خرير الشلالات كانك على مقربة منها وبينك وبينها هضاب وبطاح والوف اميال ويسمع هذا الخرير ايضًا بالتليفون في كل مدينة ذكرت آنفًا "

اشعة رنتجن

وجد المسيو هنري بكرل ان اشعة المواد الفصفورية مثل املاح الاورانيوم ترتسم بها الصور كما ترتسم باشعة رنتجن . ووجد الاستاذ دورن والاستاذ براندس ان الانسان يستطيع ان يرى اشعة رنتجن بعينيه اذا لف رأسه بمادة غير شفافة ووجد المستر ستوكس ان النور الكهربائي ينفذ الاجسام التي تنفذها اشعة رنتجن وترتسم الصور به كما ترتسم باشعة رنتجن

نجيمات جديدة

اكتشفت ثلاث نجيمات جديدة بلغ بها عدد النجيمات المكتشفة حتى الآن ٤١٩ نجيمة والمظنون انها كلها من حطام سيار كبير كان سائرًا حول الشمس بين المريخ والمشتري

الشركات في اليابان

في بلاد يابان الآن الفا ميل من سكك الحديد ربعها للحكومة وثلاثة ارباعها للاهالي ورأس مالها من اليابانيين واكثر مهندسيها منهم . وهم يمدون الآن الف ميل اخرى . وقد تألفت في العام الماضي ٢٩ شركة وطنية في يابان رأس مالها ٦٤ مليون ريال ودخلها السنوي ثمانية ملايين و ٧١١ الف ريال وصافي ربحها خمسة ملايين و ٥٨٦ الف ريال

نفقات الرياضة

من شاء ان يعرف كيف يتفاضل الرجال وتتفاوت الهمم وتكبر النفوس وتقوى الابدان فليزر ميدان الجزيرة عصارى النهار يجد الشرقيين من مصريين وسوريين وفرس واتراك في مركباتهم يسيرون الهوينا رجالًا ونساء كأن على رؤوسهم الطير لا يحركون الا احداقهم ليروا الذين يمرون بهم وما عليهم من الحلى والحلل ومختلف الازياء . ويرى ابناء الامة الانكليزية بعضهم على الضوامر العربية يجتمعون ويفترقون ويطارد بعضهم بعضًا وهم يلعبون لعبة اقتبسوها من الفرس

لمّا رأوها تروّح النفس وتروض البدن . وبعضهم حول ساحة تحيط بها الشباك يلعبون لعبة تشبه الكرة والصولجان وقد خلعوا ارديتهم وشمروا اردانهم وتوردت وجناتهم وتصببت جباههم عرقاً وبدت القوة والشهامة من معاطفهم . ولا غرابة في ذلك فان ابناء بريطانيا قد تغلبوا على ربع المعمورة بقوة ابدانهم وعقولهم وهم ينفقون على هذه الالعاب وامثالها اكثر مما ينفق اهالي القطر المصري على مأكلهم ومشربهم وملبسهم وسائر حاجاتهم كما ترى في هذا الجدول

على سباق الخيل	١٠٨١٨٠٠٠	جنيه
صيد الحيوانات	٠٩٠٤١٠٠٠	«
صيد الطيور	٠٥٧٠٠٠٠٠	«
صيد السمك	٠٣٥٠٠٠٠٠	«
لعبة الكركت	٠٢٠٨٥٠٠٠	«
لعبة الفوت بول	٠١٧٥٠٠٠٠	«
بقية الالعاب	٠٥١٥٠٠٠٠	«
والجملة	٣٨٠٤٤٠٠٠	

اي ان كل نفس من الشعب الانكليزي ينفق جنيهاً في السنة على الالعاب الرياضيَّة التي تقوي البدن وتروح النفس وتربي في المرء حب الظفر والمجد

النساء والتعليم

اثبت الاستاذ شرمن ان ثلثي المعلمين في المدارس الاميركيَّة نساء وعدد المعلمات آخذ في الزيادة وعدد المعلمين في النقصان ففي سنة ١٨٨١ كان عدد المعلمين ١٢٢٥٢١ وعدد المعلمات ١٧١٣٤٩ وسنة ١٨٩٢ صار عدد المعلمين ١٢١٦٣٨ وعدد المعلمات ٢٥٢٨٢٢ وسنة ١٨٩٣ صار عدد المعلمين ١٢٢٠٥٦ وعدد المعلمات ٢٦٠٩٥٤

مركب كالمركبة

استنبط المسيو بازين الفرنسوي مركباً لهُ ثماني عجلات كبيرة مفرعة في الهواء يسير بها في الماء كما تسير المركبة على الارض وسيستعملهُ في نهر السين

الدكتور نَنسن

لم يثبت حتى الآن الخبر عن رجوع الدكتور ننسن بعد اكتشافهِ القطبة الشماليَّة ويخشى ان لا يكون الخبر صحيحاً

رصف الشوارع

وُجد بالامتحان في ڤينا ان افضل ما يستعمل لرصف الشوارع مادة مركبة من الحمر والفلين فانها نظيفة مرنة لا تتلف سريعاً ولا تزلق الحيوانات في سيرها عليها ولا يخرج من المشي عليها صوت وثمنها غير كثير . وقد استعملت في بلاد الانكليز في شارع مطروق كثيراً فلم يبرَ منها سوى ثمن عقدة في مدة سنتين . فعسى ان ينتبه اليها راصفو الشوارع في مصر والاسكندريَّة لعلها تكون الضالة المنشودة

آراء العلماء

رأي بتري في الاسرائيليين

ذكرنا في الجزء الرابع من هذه السنة ان الاستاذ بتري الاثري اكتشف بلاطة عليها كتابة يقال فيها ان بني اسرائيل في جملة الشعوب التي استعبدها منفتاح احد فراعنة مصر. وقد وقفنا الآن على كلام مسهب للاستاذ بتري في هذا الموضوع قال فيهِ انهُ اكتشف في الشتاء الماضي موقع اربعة هياكل مصرية لم تكن تعرف قبلاً وهي لامنهوتب الثاني وتحتمس الرابع وتوسرت وسبتاح وتاريخها من سنة ١٤٥٠ قبل المسيح الى سنة ١١٥٠. وقد بحث في ثلاثة هياكل اخرى واحد لمرنبتاح (منفتاح) وواحد لاوزامس وواحد لرعمسيس الكبير والبلاطة المشار اليها وجدت في هيكل مرنبتاح وهي من الرخام الاسود طولها عشر اقدام وثلاث عقد وعرضها خمس اقدام واربع عقد وثخنها قدم وعقدة وهي اكبر بلاطة من نوعها وقد صقلت حتى صارت كالمرآة وكانت اولاً في مدفن امنهوتب الثالث فاختلسها مرنبتاح ووضعها في هيكلهِ ونقش عليها وصف غزواتهِ واسماء الامم التي اخضعها وهذه ترجمة الفقرة التي فيها اسم اسرائيل "لان شمس مصر قد فعلت ذلك فولد الملك مرنبتاح للانتقام. يجثو الرؤساء لهُ ويقولون سلام عليك ولا يرفع احد من اولئك التسعة رأسهُ. قُهر التحنو وهرب الخيتا (الحثيون) ونهب الباكنانا واخذت اشكدني وخطفت كرمل وصارت يانو السوريين كأنها لم تكن ونُهب شعب اسرائيل وليس لهُ زرع وصارت الشام مثل ارامل ارض مصر وانتشر السلام في الارض وخضع كل المشاغبين للملك مرنبتاح الذي يعطي الحياة كالشمس كل يوم"

وقد استدلَّ الاستاذ بتري من ذلك على ان مرنبتاح غزا بني اسرائيل وتغلب عليهم ولو كان ذلك بعد خروج بني اسرائيل من مصر لذكر في تاريخهم في التوراة وبما انهُ غير مذكور فيها فهو قبل خروجهم من مصر. ويُعلم من بعض الادلة الفلكيَّة ان مرنبتاح كان سنة ١٢٠٠ قبل المسيح ولذلك فجانب من بني اسرائيل كان يسكن في ارض مصر وجانب منهم في ارض كنعان وان الذين كانوا يسكنون مصر خرجوا منها في عهد هذا الملك وانقطعت غزوات المصريين لارض كنعان قبلما دخلها كل بني اسرائيل

رأي خبير في الزراعة

يظهر من تقرير المستر فلر المدرج في

باب الزراعة في هذا الجزء والذي قبلهُ ان اهالي الوجه القبلي يعتمدون على الطفلة او المروق في تسميد ارضهم وهو تراب يأتون بهِ من الجبل وقد ذكرهُ احد مكاتبي المقتطف منذ تسع سنوات وقال ان اهل الزراعة وجدوهُ مفيدًا جدًّا ولا سيما للذرة الصيفيَّة (انظر الصفحة ٢٧٥ من المجلد الحادي عشر) وقد اخبرنا المستر فلر شفاهًا انهُ وجد بالامتحان ان هذا السماد كثير الاملاح وان املاحهُ تتراكم في الارض من سنة الى اخرى فتتلفها فالذين استعملوهُ سنوات قليلة لم يروا ضررهُ حتى الآن ولكن لابدَّ من ان يروا ضررهُ قريبًا فيجب ان يعدلوا عن استعمالهِ. واذا كان لا بدَّ من السماد النيتروجيني فلا يوجد حتى الآن سماد ارخص من نيترات شيلي بالنسبة الى ما فيهِ من النيتروجين

فوائد الفقر

يذكر قرَّاءُ المقتطف ان المستر كرناجي الاميركي من اكبر الاغنياء واكثرهم تصدُّقًا وهو الذي اشار على الاغنياء ان ينفقوا اموالهم في حياتهم لكي لا تبقى وفرًا على ظهور ابنائهم واقام نفسهُ مثالاً لهم. وقد كتب الآن في جريدة كاسل يصف كيف اغتنى فقال ان اباهُ كان حائكًا في بلاد الانكليز فلما اخترعت آلات الحياكة انقطع عملهُ فهاجر بهِ إلى اميركا وكان عمرهُ عشر سنوات فدخل معمل قطن في بتسبرج باميركا وكان يلفُّ القطن على البكر و يأخذ ثلاثين غرشًا في الاسبوع لغلاء الاجور هناك. قال "ولا اقدر الآن ان أصف مقدار الفرح الذي شملني حينما قبضت اجرة الاسبوع الاول وقد مرَّ في يدي ملايين من الريالات بعد ذلك واذا اعتبرنا المال سببًا للسرور فالريال الذي قبضتهُ في الاسبوع الاول قد سرني اكثر من كل الملايين ألتي قبضتها بعدهُ. وكثيرًا ما يشكو الناس من الفقر و يعدُّونهُ آفة عظيمة وكانهم يحسبون الغنى مصدر الراحة والسعادة و يودون ان يغتنوا ليتمتعوا باطايب الحياة و ينفعوا ابناء نوعهم ولكنني اؤكد لهم ان في اكواخ الفقراء من الراحة والسعادة والنفع اكثر مما في قصور الاغنياء. واني لأشفق على اولاد الاغنياء الذين يحيط بهم الخدَم والحشَم ولا يعزيني عن مصابهم الاَّ علمي انهم غير شاعرين بهِ ومهما يكن في آبائهم وامهاتهم من الحب لهم فليسوا كابناء الفقراء الذين يجدون في آبائهم رفقاء ومؤدبين ومهذبين وفي امهاتهم مربيات وحارسات ومعلمات فينالهم من والديهم ما يفوق كل غنى الاغنياء. وعلمي بما في بيوت الفقراء من راحة البال وصدق المحبة اشفق على اولاد الاغنياء وأهنئ اولاد الفقراء الذين منهم ينبغ عظماء الرجال وفضلاؤُهم. واني ارى همَّ الناس مصروفًا إلى

نزع الفقر من الدنيا وهذا خطاء فظيع لان من يسعى في نزع الفقر كمن يسعى في نزع سبب الفضائل الذي رقّى نوع الانسان والذي يمكن ان يزيده ارتقاء"

الالكحول وعلاج المرضى

يقول جمهور الاطباء ان الالكحول او الاشربة الروحيَّة القويَّة كالكنياك والوسكي وما اشبه لازمة جدًّا في بعض الامراض مع ان التجارب الحديثة قد ابانت انها كثيرة الضرر وقليلة النفع حتى في الاحوال التي يصفونها فيها. وقد كتب الآن السر بنيامين رتشردصن الطبيب الشهير في جريدة لنمان يقول "منذ اكثر من عشرين سنة عزم البعض على انشاء مستشفى يعالج فيهِ المرضى ويمرضون من غير شيء من المنبهات فانشئ مستشفى الاعتدال في مدينة لندن ولم تستعمل فيهِ الاشربة الالكحوليَّة في هذه السنين كلها الاَّ سبع عشرة مرة ولم ينتج من استعمالها اقل فائدة اما سائر المرضى فمرضوا وعولجوا بطرق العلاج العاديَّة من غير استعمال شيء من الالكحول على الاطلاق. ولا اقول انهم شفوا كلهم من امراضهم ولكنني اؤكد انهم كانوا يشفون في هذا المستشفى كما يشفون في احسن المستشفيات. وقد منع الممرضات فيهِ عن شرب المسكرات على انواعها فقمن بأعمالهنَّ احسن قيام ولذلك فالمسكرات غير لازمة في العلاج على الاطلاق". هذا رأي طبيب من اكبر الاطباء سنًّا واغزرهم علمًا واوسعهم شهرة واكثرهم تآليف واكتشافات

مناظرو اوربا

ارتأى المسيو ده كونستان في جريدة العالمين ان العدو الالد لاوربا في الحال والمستقبل هو الصين واليابان وستكون عداوتهما تجاريَّة ومناظرتهما ماليَّة. ومن ادلتهِ على ذلك ان الصادر من انكلترا الى بلاد الصين واليابان من المنسوجات القطنيَّة كانت قيمتهُ ٤٧ مليون جنيه سنة ١٨٨١ فهبطت رويدًا رويدًا حتى بلغت ٢٨ مليون جنيه سنة ١٨٩١

ملوك العصر

قال المسيو لوري بوليو في مجلة العالمين ان الاغنياء هم ملوك هذا العصر فان الشعوب التي ثلّت عروش الملوك قد خضعت لسطوة الاغنياء. والملوك يرسمون طغراءهم على نقود المعاملات رمزًا لسلطتهم ولكن النقود لا تعترف بسلطة غير سلطة ملوك المال

ثورة كوبا

لا تزال الثورة ممتدة في كوبا ويقال ان اسبانيا تنتظر الخريف لترسل خمسة آلاف جندي أُخرى

اخبار الايام

عيد الاضحى

احتفل بعيد الاضحى المبارك في الثالث والعشرين من الشهر والايام الثلاثة التالية لهُ وانتهى العيد في منى وصحة الحجاج على ما يرام. اعادهُ الله على ذويهِ بالخير والبركات

سفر الجناب العالي

سار الجناب العالي إلى الاسكندرية في السابع من الشهر ليقضي فصل الصيف فيها

اخبار الحملة

حدثت واقعة بين الجنود المصرية والدراويش بقرب عكاشة في غرة مايو فقتل من الدراويش ١٨ وجُرح ٣٠ وجرح من الجنود المصرية ثمانية

الجنود الهندية

امرت انكلترا آلايين من مشاة الجنود الهندية والايًا من فرسانها وبطريةً من بطريات الجبال ان تأتي الى سواكن لتحميها بدل الجنود المصرية

احوال الجو

اختلفت احوال الجو في هذا الشهر اختلافًا عظيمًا فبلغت الحرارة في القاهرة في السادس من الشهر ٣٥ درجة وهبطت في ذلك اليوم نفسهِ إلى ١٢ درجة وعشرين ووقع في غرة الشهر مطر غزير بلغ مليمترتين وعشرين. وتوالت علينا ايام حرٍ وسموم تزهق النفوس وايام اعتدال وصفاء تنعش الابدان

الكوليرا

فشت الكوليرا في القاهرة وفي اماكن مختلفة من القطر المصري وبلغ عدد الوفيات في القاهرة اربعين او اكثر في اليوم واكثرهم في مصر العتيقة . والحكومة مهتمة اشد الاهتمام في منع انتشارها واستئصالها وستنجح في ذلك اذا ساعدها الاهلون بالتوقي من الداء على ما ذكرناهُ في باب تدبير المنزل

تتويج القيصر

احتفل بتتويج القيصر احتفالاً عظيمًا جدًّا في مدينة موسكو في السادس والعشرين من الشهر وسنأتي على تفصيل ذلك في جزء تالٍ

شاه ايران

نعي جلالة شاه ايران في غرة مايو وخلفهُ ابنهُ مظفر الدين شاه . وقد ذكرنا ترجمة الشاه المتوفى في صدر هذا الجزء

اخو امبراطور النمسا

توفي الارشديوق شارل لويس اخو امبراطور النمسا في التاسع عشر من الشهر وهو ابو ولي عهد النمسا والمجر

فهرس الجزء السادس من السنة العشرين

خرائب بتراء عاصمة الانباط انظر الصفحة ٤٩٩

المقتطف

الجزء السابع من السنة العشرين

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٠ محرم سنة ١٣١٤

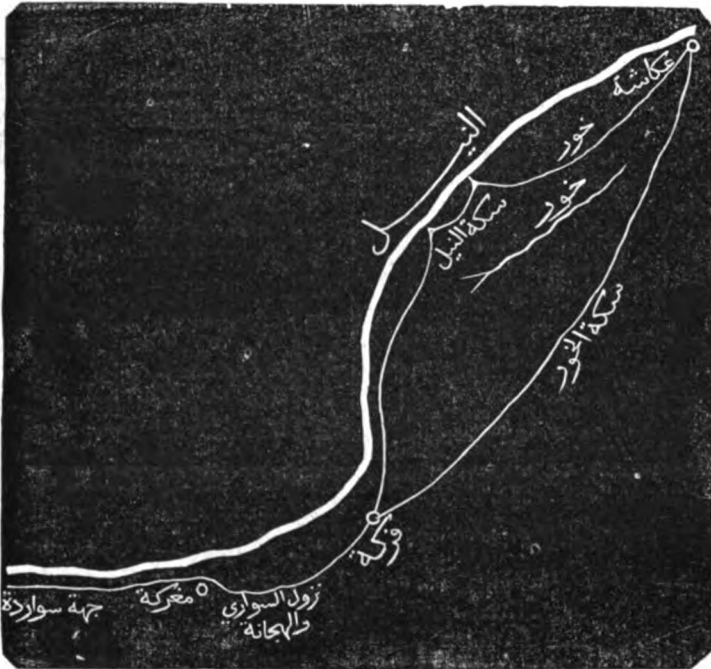
واقعة فركة وسواردة

الحرب عَلَى ما فيها من القسوة الوحشيَّة وما يتبعها من الخراب والدمار كانت ولم تزل من اقوى اسباب العمران وانجع الوسائل لنزع الشرور والمظالم . ولا يفلُّ الحديدَ الاَّ الحديد ولقد احسن من قال

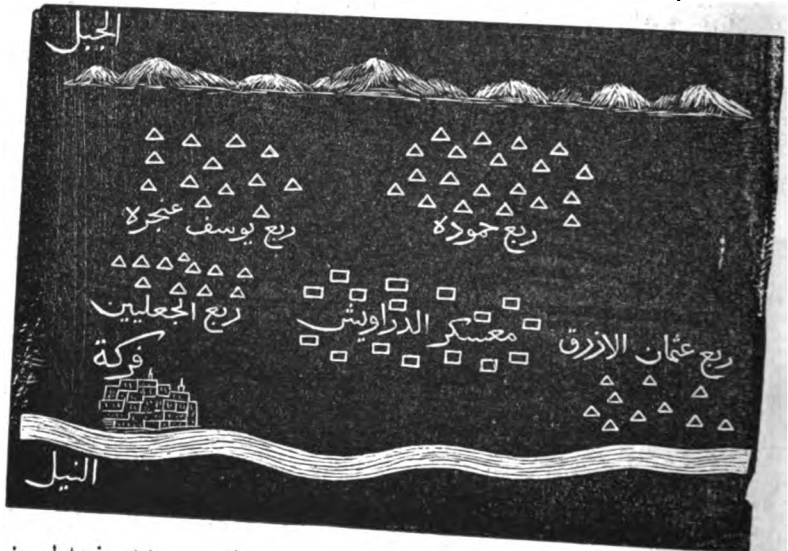
وانّي لآبي الشرَّ حتى اذا ابى يجنّبُ بيتي قلت للشرّ مرحبا
وأركب ظهر الامر حتى يلين لي اذا لم اجد الاَّ عَلَى الشرّ مركبا

وهذَا شأن الحكومة المصريَّة مع المهدي وخليفتهِ فانهما ركبا متن الغواية وخربا بلاداً ابتاعتها الديار المصرية بدماء ابنائها وأبيا الاَّ مناصبتها الشر ومهاجمة تخومها عاماً بعد عام فرأَت الصبر عليهما عجزاً والتأني تفريطاً فأقرّت في الثالث عشر من شهر مارس (اذار) الماضي على فتح السودان وتخليصهِ من ظلم الخليفة ورجالهِ . وما من احد يطالع الفصول التي لخصناها من كتاب سلاتين عمَّا آلت اليهِ حالة تلك البلاد في عهد المهدي وخليفتهِ الاَّ ويمدح الحكومة المصرية على ما عزمت عليهِ ويدعو لها بالنصر القريب

ولقد اجمع العارفون باحوال السودان ان سوس الفساد قد نخرهُ والحمس الديني الذي كان اقوى حامل لاهلهِ على الانضواء الى لواء المهدوية قد تقلّص ظلهُ الآن اذ رأى السودانيون من المهدي وخليفتهِ ورجالهم ذئاباً اطالس في ثياب الحملان . ولكن لم يخطر على بال احد ان ابطال الدراويش الذين شهدت لهم وقائعهم الكثيرة بالبسالة والصبر في مواقع القتال تبيد منهم المئات والالوف قبل ان يقتل من الجنود المصرية بضعة عشر رجلاً كما حدث في واقعة فركة الاخيرة

وقد رأينا ان نثبت في المقتطف تفصيل هذه الواقعة تاريخاً لبسالة الجنود المصرية ومهارة قوادها في فنون الحرب لان اعظم نصر ما يؤتاهُ الجيش باقل ما يكون من اراقة الدماء. واعتمدنا في الوصف على ما كتب بهِ الينا مكاتبنا المرافق الحملة وما جاء في تلغرافات روتر الخصوصيَّة . قال المكاتب : وصلت الى عكاشة فرأيت الجيش يتأهب للقيام منها ولكن لم يكن احد يعلم الغرض المقصود لان السردار كتم ما عزم عليهِ شأن القائد الحازم. وقد سعيت كثيرًا لاعرف الخطة الَّتي نُسير فيها الجنود او الوقت الذي نُسير فيهِ فلم يجدِ سعيي نفعاً وكنت كلما سأَلت رجلاً من الذين يعوَّل عليهم يجيبني اننا على تمام الاستعداد للمسير

متى أُمرنا بهِ ولكنني لا اعلم إلَى اين مسيرنا. اما كبار القواد فكانوا يعلمون كل شيء وكانت ادارة المخابرات عالمة بحركات الدراويش وسكناتهم ومكان كل امير من امرائهم ورسمت خريطة في حلفا وزعتها عليهم فاغنتهم عن الدليل . وفي الرابع والخامس من الشهر (يونيو) اجتمعت قوَّة الجيش المصري بين عكاشة وعكمة . وصباح اليوم السادس وصل السردار واركان حربهِ إلَى عكاشة وفي الساعة الثالثة بعد الظهر اخذت الالوية تجتمع في خور عكاشة المؤدي الى فركة ثم تقدَّم السردار واستعرض الجيش وسار في مقدمتهِ وتبعتهُ

الجنود على هذا الترتيب اللواء الاول يتلوهُ بطارية طوبجية ثم اللواء الثاني يتلوهُ بطارية طوبجية ايضاً ثم اللواء الثالث. فسرنا في الخور كما يرى في الشكل الاول قاصدين فركة مقرّ جيوش الدراويش ولم يرافق جيشنا غير البغال المحملة المبرة (الجبخانة) وكان كل عسكري يحمل ١٥٠ طلقاً من الجبخانة وما يكفيهِ يومين من البقساط واعدّت قافلة تحمل الطعام من عكاشة في صبيحة اليوم التالي

ويسار من عكاشة الى فركة في طريقين احداها في الخور وطولها ١٥ ميلاً والاخرى على شاطىء النيل وطولها ١٨ ميلاً فاختار السردار سكة النيل وكان قد امر الدواري والمجانة ان تقوم من عكاشة في المساء وتسير في سكة الخور وتنزل بين فركة ومغركة

وتقطع خط الرجعة على الدراويش وسارت الجنود الساعة ٣/٢ ٣ بعد الظهر في الخور فوصلت منهُ الى النيل بعد مسير ساعتين واستراحت هناك هنيهة وشرب الجنود وملأوا زمازمهم وعادوا الى المسير ولما غابت الشمس صاروا يمشون الهوينا حتى وصلوا الى بلدة تبعد نحو ستة اميال عن فركة فباتوا هناك الى الساعة ٣/٢ ٣ بعد نصف الليل ثم سروا ليلاً فوصلوا الى فركة الساعة الرابعة والدقيقة ٤٥ من صباح اليوم السابع من الشهر وكأن الناظر اليهم ينشد قول الرضي

وركب سرى والليل ملقٍ رواقهُ	على كل مغبرّ المطالع قاتمِ
حدوا عزماتٍ ضاعت الارض بينها	فصار سراهم في صدور العزائمِ

تريهم نجوم الليل ما يتغونهُ على عاتق الشعرى وهام النعائمِ
وغطى على الارض الدجى فكاننا نفتش عن اعلامها بالمناسمِ

ولم يكن الدراويش يعلمون ان الجنود المصريَّة زاحفة عليهم فسارت طليعة السواري لاستطلاع امرهم حتى صارت عَلَى مقربة من معسكرهم فرأتهم دوريَّة الدراويش فاطلقت الرصاص عليهم. فلما سمع السردار صوت الرصاص شكَّل القوة وتقدَّم مسرعًا وابتدأَت الطوبجيَّة باطلاق المدافع عَلَى معسكر الدراويش فهبوا من رقادهم مذعورين ووقفوا في اماكنهم

وقبل ان ابتدئ بوصف المعركة اشرح للقراء الكرام كيفيَّة تقسيم معسكر الدراويش ومركز فركة حتى يسهل عليهم تصوُّر القتال بلا وصف كثير فاقول

ان فركة بلدة عَلَى شاطئ النيل فيها كثير من شجر النخل والى الشرق منها جبال تبعد عن النيل مسيرة نصف ساعة (انظر الرسم الثاني) وكان عدد الدراويش المعسكرين فيها اكثر من الفي مقاتل من اشد رجال الخليفة بأسًا واثبتهم جنانًا اختبروا الحروب ايام المهدي وتعودوا القتال وملاقاة الابطال بقيادة اشهر الامراء الذين يشهد لهم تاريخ السودان بالبسالة والاقدام . وقد وضع الخليفة وامير دنقلة اتكالهما عليهم واتخذاهم حصنًا حصينًا لرد جنودنا وتمزيق شمل جيوشنا. وقد قسم الدراويش معسكرهم إلَى اربعة ارباع الربع الاول تحت امرة عثمان الازرق الامير العمومي وفيهِ ٤٠٠ مقاتل من الدناقلة والبقارة . والربع الثاني تحت امرة حمودة البقاري وفيهِ ٨٠٠ مقاتل من البقارة . والربع الثالث تحت امرة ولد الامين ابن عبد الحليم الجعلي وفيهِ ٣٠٠ مقاتل من الجعليين . والربع الرابع تحت امرة يوسف عنجرة التعايشي وفيهِ نحو ٦٠٠ مقاتل من السودانيين والبقارة وجميعهم بالاسلحة الناريَّة

قلت ان عساكرنا تقدمت لمحاربة الدراويش في الساعة الخامسة صباحًا وبيان ذلك ان اللواء الاول تقدَّم من جهة الجبل فقابل ربع يوسف عنجرة وربع حمودة . واللواء الثاني تقدَّم الى جهة معسكر الدراويش وربع الجعليَّة . واللواء الثالث تقدم عن يمينهِ فلما هب الدراويش من رقادهم احتلوا مراكزهم حالاً في جهة الجبل وعلى شاطئ النيل وتفرقت فرسانهم وعددها لا يقل عن ٣٠٠ فارس في جهة الجبل وعلى شاطئ النيل ايضًا . وابتدأَت جنودنا باطلاق المدافع والبنادق وجاوبهم الدراويش فما كنت أرى الآ نار البارود ولا اسمع الأ صوت الرصاص وقصف المدافع وجعلت العساكر تتقدم إلَى مراكز الدراويش مسرعة وثبت الدراويش في اماكنهم ثبات الابطال ولكن بدت عليهم علامات الحيرة والاندهال كمن لا يدري ماذا يفعل. وبعد قتال يشيب الاطفال مدة ساعةٍ ونصف خارت عزائمهم وعلموا انهم لا يستطيعون

صبراً على رصاص يشوي وطعن يصمي فابتدأوا يفرون وهرب بعضهم إلى الجبال و بعضهم الى شاطيء النيل وكانت عساكرنا قد سدّت عليهم ابواب الفرار وقطعت عليهم خط الرجعة من كل جهة . والقى كثيرون منهم انفسهم في النيل ليعبروا إلى الضفة الغربيّة ولكن عرب الكبابيش الموالين للحكومة كانوا راصدين لهم هناك فاهلكوا بعضاً منهم . وبعد ثلاث ساعات انقطع اطلاق النار واستولت العساكر على معسكر الدراويش كله

وقد كنت اجول في هذه المعركة من مكان الى مكان على قدر ما سمحت بهِ الاحوال لأرى ما يجري مرأى العين . فبينما انا التفت الى اليمين سمعت طنيناً بجانب اذني فالتفت واذا رصاصة وقعت على بعد قيراط عني . وانتقلت ووقفت بجانب بكباشي انكليزي كان راكباً على حصانهِ فاصابت حصانهُ رصاصة قتلتهُ . غير ان دم الانسان يهيج فيهِ ساعة المعركة فلا يبالي بالرصاص وسقوط القتلى وانين الجرحى ولكن الساعة ألَّتي تتفتت الاكباد وترتعد منها الفرائص هي ساعة الدخول الى ساحة الوغى بعد انتهاء القتال ورجوع الانسان الى نفسهِ وسكون جأشهِ وسماعهِ انين المائتين وزفرات الجرحى ورؤيتهِ اشلاء القتلى وبرك النجيع الى غير ذلك من المناظر المكربة ألَّتي يعجز القلم عن وصفها وتعاف النفس تذكر صورتها لشدة ما يعتريها من الالم والانقباض . ولو وصفت للقراء الكرام بعض ما رأيت من هٰذا القبيل لسالت آماقهم حزناً وتوجعوا جزعاً . وما راءٍ كمن سمع

اما الذين لم يفروا الى الجبل او الى النيل فتقهقروا جنوباً وقابلتهم سواريناو هجانتنا بالقرب من معركة فقتلت نحو ٢٥٠ رجلاً منهم من جملتهم الامير مرغني سوار الذهب . وجرح عثمان الازرق في هذهِ الواقعة لكنهُ طرح نفسهُ في النيل وعبر الى الضفة الغربيّة سباحة . ولقد غنمت عساكرنا في هذهِ الواقعة اكثر من ١٠٠ بندقيّة من بنادق رمنتون ونحو ١٠٠٠ حربة وسيف وطبولاً كثيرة وجمالاً وخيلاً لا تقل عن مئة واما بقيّة الخيل فقتل منها ما قتل وجرح ما جرح ولم يعد يصلح لشيء وغنمت ايضاً ٥٠٠ راس من الماشية واكثر من ٢٠٠ حمار وعدة مراكب ووجدت في بيت المال نحو ١٦٠ اردباً من الذرة واسرت نحو ٢٠٠ رجل و١٣٠ من النساء والاولاد

وبعد ظهر يوم الواقعة بثلاث ساعات سار الامير الآي مردخ بك بالفرسان والهجانة في اثر الدراويش الفارين من معركة فركة وما زال يطاردهم حتى بلغوا سواردة . وقبل وصولهم اليها علم الدراويش فيها بما اصاب قومهم في فركة ففرَّ بعضهم بعيالهم منها وعبروا النيل الى الضفة الغربيّة ونجوا بانفسهم ومن جملتهم عثمان الازرق فانهُ فرَّ من معركة فركة واتى سواردة

واخذ عائلتهُ منها وعبر بها الى الضفة الغربيَّة في مقدمة الفارّين. فلما وصل مردخ بك اليها اخذها بلا مقاومة لان الرجال الذين بقوا فيها كانوا قلالاً واستحوذ على ما فيها من الميرة والمؤن

وكتب الينا في الرابع عشر من الشهر يقول "ان الذين دفنوا حتى اليوم من قتلى الدراويش بلغوا الفاً ومئة قتيل عدا الذين غرقوا في النيل والذين جثثهم لا تزال مطروحة في الجبال والاخوار وجرحاهم نحو مئة واسراهم اكثر من مئتين من الرجال عدا النساء والاولاد". وقتل من الجنود المصريَّة اثنان وعشرون وجرح ستة وثمانون

وقد كان عدد المقاتلة من الدراويش ثلثة آلاف مقاتل منهم الفان واكثر في فركة والباقون في سواردة ومغركة شرقاً وغرباً. وغني عن البيان ان القواد العظام هم الذين يحرزون اعظم النظر باقل خسارة من الرجال ولو راجعنا تفاصيل المعارك التي احرز فيها القواد العظام النصر على الاعداء وقدرنا عدد الذين خسروهم فيها من الرجال لعددنا معركة فركة من جملتها وحكمنا ان السردار وسائر قواد جيشهِ فعلوا افعال القواد العظام وفازوا الفوز المبين على نخبة رجال السودان وامرائهم وابطالهم بخسارة لا تكاد تذكر . وقد قاتل الدراويش في هذهِ الموقعة مستقتلين وهان عليهم الموت حتى كانوا يثبتون امام الجنود المصرية وهم يعلمون انهم هالكون لا محالة وبقي نحو ثمانين منهم يقاتلون من منزل واحد وابوا التسليم حتى فنوا عن آخرهم

وعسى ان تكون هذهِ الواقعة خاتمة الوقائع فيجسر اهالي السودان على المجاهرة بمخالفة الخليفة ومناوأتهِ والعود الى حمى الحكومة المصرية فانهُ اذا رأى ذلك منهم انحلت عزائمهُ وبادر الى الاتفاق مع الحكومة المصرية على ما تحجب بهِ الدماء وتضمن راحة العباد

تتويج قياصرة الروس

كل نظام ولَّدتهُ الايام ومحَّصتهُ احوال الزمان فهو لازم في محلهِ واجب على الذين ارتبطوا بهِ لا يحسن نزعهُ ولا فكهُ دفعةً واحدةً. ولكن ذلك لا يكفل لهُ الدوام بل لا بد من ان يخضع لتقلبات الايام مثل كل متغير. ومن هذا القبيل نظام الدول وقيام الملوك فانهُ عريق في المجتمع الانساني ابتدأ منذ الوف من السنين لا بقوَّة قاهرة فرضتهُ على الناس فرضاً بل نشأ تبعاً لغريزة فطريَّة ونما نموًّا طبيعيًّا. وقد انحلت عراهُ الآن من بعض البلدان ولكنهُ لم يزل راسخاً في غيرها. ولا يظهر ان الممالك التي طرحت نير الملوك عن عواتقها اصلح حالاً وارفع شأناً من جاراتها الجارية على خطة السلف. فان كانت المساواة بين الناس امراً

مقدورًا فيكون زمانها بعيدًا عن زماننا وعصرها من العصور التالية ألتي لا نراها نحن ولا ابناؤنا وسيسبقها عصر ولاية الاكفاء عصر يتولى فيهِ سياسة الناس اقدرهم على توليها ملوكًا كانوا او سوقةً . الَّا ان هٰذا العصر بعيد ايضًا ودون البلوغ اليهِ خرط القتاد

ويظهر لنا من النظر في احوال البشر وسياساتهم بنوع عام واحوال بلاد الروس بنوع خاص ان ما يجري فيها من الاحتفال العظيم بتتويج قياصرتها وما يبدو لعين امرائها المختلفي الشعوب والمذاهب من ابهة الملك وعظمتهِ امر لازم لازب لتعزيز سطوة الدولة فلا تحدثهم نفوسهم بعد ذلك بالخروج عليها

والاحتفال بتتويج القياصرة في بلاد الروس سنَّة قديمة واول مَن تتوج من عائلة رومانوف الحاكمة الآن في روسيا القيصر ميخائيل وذلك في ٢٣ يونيو (حزيران) سنة ١٦١٣ وجلس على عرش اهداهُ الى قياصرة الروس الشاه عباس الشهير. ولما وضع رئيس الاساقفة التاج على رأْسهِ والصولجان في يدهِ قال لهُ ايها القيصر الذي توَّجهُ الله ميخائيل الدوق العظيم ابن فيودور المتسلط عَلَى كل بلاد الروس خذ هٰذا الصولجان الذي اعطاكهُ الله لتتسلط بهِ على بلاد الروس العظيمة وتسوسها. ثم وضع في عنقهِ قلادة من الذهب ومسحهُ بالزيت المقدس وجرى القياصرة بعدهُ على خطة واحدة في تتويجهم الى ايام بطرس الاكبر فتُوج مع اخيهِ ايفان في وقت واحد ثم أبدل لقب القيصر بلقب امبراطور حينما توَّج زوجتهُ كاترينا سنة ١٧٢٤

وكان القياصرة يتوجون بتاج قديم قيل انهُ أُرسل اليهم من القسطنطينيَّة سنة ٩٨٨ للمسيح لكن بطرس الاكبر ابدلهُ بتاج آخر لما توج زوجتهُ ثم صُنع تاج آخر مثلهُ للملكة كاترينا الثانية وتوج بهِ كل القياصرة الذي جاؤُوا بعدها وهو التاج الذي تُوج بهِ القيصر الآن وكان ثقلهُ خمس ليبرات وكان فيهِ ٤٩٣٦ ماسةً ثقلها ٢٩٩٢ قيراطًا و يقدر ثمنهُ بنحو مليوني ريال روسي (ثمانية ملايين فرنك)

وكان رئيس الاساقفة يضع التاج على رأْس القيصر لكن الامبراطورة اليصابات وضعت التاج بيدها على رأْسها فجرى قياصرة الروس بعدها على ذلك . وكان القياصرة يتوَّجون في مدينة كيف لما كانت اعظم مدن روسيا ثم ضعف شأْنها بعد اواسط القرن الثاني عشر وتسلط التتار والمغول على روسيا وادَّى امراؤُها لهم الجزية وجعلوا موسكو عاصمة لمملكتهم لبعدها عن بلاد التتار فصاروا يتوجون فيها. واول من لقب منهم باسم القيصر ايفان الرابع سنة ١٥٤٧

وقد تُوج القيصر نيقولا الثاني في السادس والعشرين من شهر ماي (ايار) الماضي باحتفال فاق كل احتفال سبقهُ بلغت نفقاتهُ خمسة ملايين من الجنيهات . وقد وصفنا

هذا الاحتفال وصفاً مسهباً في المقطم و يظهر منهُ ان الاحتفال ديني كما هو مدني فقد جاء في الاعلان الذي عين فيهِ يوم التتويج ما ترجمتهُ

" ان مالكنا العظيم الاكرام والاقتدار الرفيع الشان القيصر نقولا بن الاسكندر جلس عَلَى عرش الامبراطوريَّة الروسيَّة ومملكة بولندا وغراندوقيَّة فنلاند وشاء تمثُّلاً باسلافهِ المجيدين ان تقام حفلة التتويج المقدس في ١٤ ماي (حساباً شرقيًّا) بمساعدة الله القادر على كل شيء وامر ان القيصرة الكسندرة فيودورفنا تشترك معهُ في هذه الحفلة المقدسة فليعلم ذلك كل الرعايا الامناء الخاضعين لجلالتهِ وليرفعوا صلواتهم الى الله القادر عَلَى كل شيء لكي يبارك ملك جلالتهِ و ينشر السلام بين الجميع تمجيدًا لاسمهِ المقدس وتأييدًا لخير البلاد ونجاحها "

وكان التتويج في اشهر كنائس موسكو وسبقتهُ وتلتهُ شعائر دينيَّة كثيرة وفي جملتها ان رئيس اساقفة بطرسبرج طلب من القيصر قبل تتويجهِ ان يتلو قانون الكنيسة الارثوذكسيَّة فتلاهُ عَلَى مسمع من الحضور فباركهُ رئيس الاساقفة حينئذٍ واضعاً يديهِ على رأسهِ على شكل صليب ثم ناولهُ التاج القيصري فتناولهُ ووضعهُ على رأسهِ وجلس عَلَى العرش ثم توج القيصرة بيدهِ . وتليت الصلوات بعد ذلك فركع القيصر وتلا صلاة خصوصيَّة بصوت عالٍ ثم نزل عن عرشهِ وسار مع زوجتهِ إلَى المذبح ومُسحا بالزيت وتناولا القربان المقدس ثم زارا بقية الكنائس واتمَّا كثيرًا من الفروض الدينيَّة . ونشر المنشور التالي حينئذٍ وهو

" ليعلم كل رعايانا الامناء اننا بعد ان اتممنا تتويجنا المقدس اليوم بنعمة الله القدير ومُسحنا المسحة المقدسة ركعنا امام عرش ملك الملوك وسألنا عزتهُ بالاتضاع ان يتنازل و يبارك عرشنا لخير بلادنا المحبوبة و يقوينا لكي نبرَّ بقسمنا المقدس و يقدرنا عَلَى اتمام الاعمال ألتي سلمها لنا اسلافنا العظام لتعزيز الامة الروسيَّة وتقوية الايمان الديني والفضائل الصالحة"

ولم تنتهِ حفلة التتويج عَلَى صفاء تام وذلك انهُ صُنعت رزم صغيرة من الطعام والحلوى لتفرَّق عَلَى الجمع المزدحم في سهل خودنسكي خارج موسكو وكان عددهم نحو ٨٠٠ الف نفس من فقراء الروس ورمى الموزعون الرزم بينهم فتهافتوا عليها تهافتاً وداس بعضهم بعضاً فقتل منهم الفان وسبع مئة نفس شرَّ قتلة فتحوَّلت الافراح اتراحاً في بيوت كثيرة . وبلغ القيصر ذلك فامر ان تعطى عائلة كل قتيل اربعة آلاف فرنك . الاَّ ان ذلك لم يُزِل ما اثرتهُ حفلة التتويج في النفوس من استعظام قدر قياصرة الروس واعتمادهم على السلطة الدينيَّة مع السلطة السياسيَّة فعسى ان يكون من هذا الاحتفال اعظم نفع لتلك البلاد ولسائر البلدان

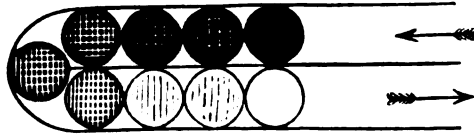
الاعتدال

الخطبة التي تليت في جمعية الاعتدال بالقاهرة في ١٠ ابريل انظر الصفحة ٢٩٠ من الجزء الخامس

لو بحثنا في كتب اللغة الايّام والاعوام ما وجدنا كلمة اصلح من كلمة الاعتدال شعاراً لمن يتوخّى العيش الرغد ونعيم البال. لان الاعتدال رائد الراحة وملاك السعادة وخير دستور يتبع في الاقوال والاعمال وما احسن ما قيل

حبُّ التناهي غلط   خير الامور الوسط

وليس من غرضي ان اتلو على مسامعكم اقوال الشعراء والادباء في مزايا الاعتدال وفوائده لان القول ما لم يقم عليهِ دليل علمي لا يُقنع طالب الحقيقة ولو قالهُ ارسطو وافلاطون بل ان آتيكم باحكام علميَّة مثبتة بالادلة ومعززة بالشواهد وساقسم الكلام الى الاقسام التالية وهي

الاعتدال في التعب والراحة
الاعتدال في المأكل والمشرب
الاعتدال في الملبس والمسكن
الاعتدال في الاكتساب والانفاق

(١) الاعتدال في التعب والراحة * جسم الانسان موءلف من اعضاء كثيرة واكثر هذهِ الاعضاء عضلات بعضها كبير كعضلات الساعدين والساقين و بعضها صغير كعضلات الاصابع. وكل عضلة منها موءلفة من الياف دقيقة كخيوط الحرير مضمومة بعضها الى بعض وكل خيط منها بل كل جزء صغير من اجزاء الجسد موءلف من دقائق صغيرة جدًّا بعضها حيٌّ و بعضها مستعد للحياة و بعضها انقضت حياتهُ ومات كما ترون في هذا الشكل الرمزي فان الدوائر السوداء كناية عن الدقائق التي تأتي الدم من الغذاء فيسير بها في البدن و يوزعها عليهِ لتغذيتهِ وهي غير حيَّة ولكنها مستعدة للحياة. والدوائر المخططة طولاً وعرضاً كناية عن الدقائق الحيَّة التي حياة الجسم كلهِ من مجموع حياتها وافعالهُ كلها ممَّا فيها من القوة. والدوائر البيضاء كناية عن الدقائق التي انقضت حياتها وماتت وصارت وقرًا على الجسد يطلب التخلص منهُ

فالدقائق المستعدة للحياة تأتي الجسم من الغذاء وتتوزع فيهِ بواسطة الدم كما تقدَّم وحالما تتصل بالدقائق الحيَّة تنبث فيها الحياة على اسلوب لا نعلمهُ وفي ذلك الوقت عينهِ تكون بعض الدقائق التي سبقتها في الحياة قد قضت عمرها فتموت رويدًا رويدًا وتقوم الدقائق الجديدة مقامها وهلمَّ جرًّا. وكأَنَّ كلَّ عضو من اعضائنا شجرة فيها اثمار كثيرة بعضها يكاد ينضج وبعضها نضج وطاب اكلهُ وبعضها تمَّ نضجهُ فذبل وكاد يسقط . او كمدينة كثيرة السكان بعض اهاليها اطفال بدأَت فيهم الحياة وبعضهم شبان في ريعان الصبا ومقتبل العمر وبعضهم شيوخ اذوت نضارتهم الايام وكادوا يموتون او ماتوا وهم يُنقلون الى مدافنهم

وهذا الاسلوب جارٍ في كل اعضاء الجسد في النوم واليقظة والصحة والمرض والحركة والسكون ولكن موت الدقائق في الاجسام المتحركة اكثر منهُ في الساكنة لان الحركة تستنزف الحياة من بعض الدقائق فتموت

والدقائق الحيَّة هي مصدر القوة أَلتي نشعر بها وتبدو منا . فاذا عمل عضو من الاعضاء عملاً شاقًا اضطرَّ ان يستنزف القوة من كثير من دقائقهِ الحيَّة فتكثر فيهِ الدقائق الميتة وتقل الدقائق الحيَّة أَلتي فيها القوَّة فيتعب اي تقلُّ قوتهُ لان الدقائق الحيَّة أَلتي فيها القوَّة تكون قد قلَّت منهُ ولأَن الدقائق الميتة أَلتي تكثر فيهِ تتعبهُ بوجودها وتسمهُ سمًّا كما سيجيء فلا بدَّ لهُ من الراحة حينئذٍ لكي يستردَّ قوتهُ اي لا بدَّ لهُ من فرصة ينقطع فيها عن العمل او يقللهُ لكي ترد اليهِ دقائق جديدة فيها قوة جديدة فتعيد اليهِ ما خسرهُ من القوَّة . ولكن اذا لم يكن العمل شاقًا فالدقائق الجديدة التي ترد الى اعضاء البدن مع الدم توازي الدقائق أَلتي تموت عادة بالعمل المعتدل فيبقى الجسم مستريحًا قادرًا على العمل

ثم ان الدقائق التي تموت وتنحلُّ يتغير تركيبها الكيماوي فتصير سمًّا ناقعًا فتسم الاعضاء التي هي فيها وتؤَثر في الاعصاب التأْثير الذي نسميهِ تعبًا فتتوقف تلك الاعضاء عن العمل او تعجز عنهُ الَّا اذا نُبهت الاعصاب بمنبه قوي فانها تعود وتحرك الاعضاء ولو كانت معياة من التعب. ثم اذا انقضت مدة التنبيه حل التعب في الاعضاء وصار اشد مما كان قبلاً كجواد تعب من الجري ثم اعملتَ في شاكلتهِ المهماز فانهُ يجري شوطًا طويلاً ولكنهُ يقع في آخرهِ ولا يستطيع الجري بعد. وهذا تعليل ما ننسبهُ الى المنبهات من الضرر فانها تنبه الجسم المعيي كأَنها تعطيهِ قوة جديدة وهي لم تعطهِ شيئًا وانما حثتهُ على استنزاف بقايا القوة أَلتي فيهِ ككريم تحضهُ على السخاء فيجود بمالهِ كلهِ و الحض ليس مالاً ولكنهُ يدعو المرء إِلَى الجود بالمال ولو استنزافًا

فالتعب العضلي يحدث من موت الدقائق الحيَّة ومن تجمع فضولها السامة في الاعضاء .

والدم يريح الاعضاء من هذا التعب لانهُ ينزح منها فضول الدقائق الميتة و يأتيها بدقائق جديدة مملوءة قوةً فكلما كان غزيرًا نقيًا كان تطهر الاعضاء من الفضول واسترجاعها للقوة النافدة منها اسرع واتمّ. واما اذا كان الدم بطيء الجري مشحونًا بالفضول السامة لم يستطع ان يطهر الاعضاء من هذه الفضول ولا ان يعوضها عمَّا فقدتهُ من الدقائق الحيَّة فتتعب حالاً وتتسم

وامثلة ذلك لا تخفى علي احد بعد هذا البيان فاذا اعييتَ من المشي حتى لم تعد قدماك تحملانك ثم جلست واسترحت ساعة من الزمان وقمت تمشي شعرت بقوة جديدة ونشاط جديد. واذا كنت تنشر خشبًا بمنشار وكلَّ ساعدك من الحركة ثم ارحتهُ ربع ساعة عادت اليهِ قوتهُ. هذا وعند علماء الفسيولوجيا دليل علمي لا يبقي محلاً للريب وهو انهم يحقنون العضو المستريح بشيء مثل فضول العضو المتعَب فيشعر بالتعب حالاً كأنَّ قوتهُ نهكت من مشقة العمل

والدماغ يتعب كما تتعب سائر الاعضاء بل ان اكثر التعب الذي ننسبهُ الى الاعضاء انما مقرُّهُ الدماغ . وسبب تعبهِ انحلال دقائقهِ وتجمُّع الفضول فيهِ . فاذا افرط الانسان في الدرس والبحث العلمي مهما كان نوعهُ رأى قواهُ العقلية مطيعة لهُ في اول الامر وسيف عقله ماضيًا ولكن لا يلبث طويلاً حتى تكلَّ قواهُ واحدة بعد اخرى فتعتاص عليهِ المسائل وتخونهُ الذاكرة و يشكل عليهِ ما كان يظنهُ بسيطًا. ثم اذا هو استراح ولو نصف ساعة عاد عقلهُ الى مضائهِ وذهنهُ الى حدتهِ. وكذا اذا تعبت اعضاء الجسد فان تعبها يتصل بالدماغ بواسطة الاعصاب ويؤثر فيهِ فيشعر هو بالتعب ايضًا

وكل افراط في العمل جسديًا كان او عقليًا يتعب الجسد والعقل. ثم اذا توالى العمل ولم تتخللهُ راحة كافية كانت عاقبتهُ وخيمة فيختل الجسم ويختلُّ العقل ويحصد الانسان ثمار افراطهِ اسفًا وندامةً . فالذي يفرط في الجري يقع معيًى والذي يفرط في الدرس يكلُّ دماغهُ ولا يعود يفهم والذي يفرط في النظر إلَى لون جميل تشبع عينهُ منهُ فتتعب ولا تعود تميز ذلك اللون والذي يفرط في اكل الحلوى يسأمها وتشمئزُ منها نفسهُ وسبب ذلك كلهِ تعب الاعضاء والاعصاب من موت دقائقها الحيَّة وكثرة الفضول فيها

ان اعظم تعب تعبناهُ كان في ما نرتاح اليهِ اكثر من كل شيء — في متاحف باريس ولندن حيث قضينا اياماً متوالية نشاهد اجمل الصور وابدع التماثيل واثمن الجواهر نخبة ما صنعهُ الناس في كل الامصار والاعصار من اقدم عهد المصريين والاشوريين إلَى الآن ومن اقصى بلاد الهند والصين إلَى اقصى البلاد الاميركيَّة . ففي اليوم الاول والثاني كنَّا نرتشف ما نراهُ ارتشافًا ولم تزل صورتهُ في ذهننا حتى الآن وفي اليوم الثالث و الرابع قلَّ

ارتياحنا إِلَى ما كنا نراهُ وفي اليوم الخامس والسادس صرنا نتعب من الرؤْية و يرتد طرفنا عن اجمل المصنوعات كليلاً. واعظم تعب نتعبهُ الآن هو من المطالعة في ألذ المطالب لدينا لاضطرارنا إِلَى الاكثار منها ولو امكننا ان ننقطع عن المطالعة اياماً لعدنا اليها بلهفة شديدة

وفيما تقدم دروس مفيدة لاساتذة المدارس الذين يضنون عقول تلامذتهم حتى يكلّ عضبها و يقلّ مضاؤُها ثم يعودون عَلَى التلميذ باللائمة لانهُ لا يدرس ولا يحفظ وهم الذين كرَّهوا اليهِ الدرس واضعفوا ذهنهُ عن الحفظ بدروسهم الطويلة وشروحهم الكثيرة . وفيهِ ايضاً درس مفيد لربات البيوت ومربيات الاطفال لان الطفل يملّ سريعاً من العمل الواحد فتبدو عَلَى وجههِ امارات السآمة والضجر

هٰذَا من قبيل التعب اما الراحة فلازمة لزوماً لا محيص عنهُ كما تقدم لكنها اذا زادت عمَّا يقتضيهِ الجسم بطوء سير الدم فيهِ وبطوء التنفس ايضاً فقلَّ ورود الدقائق الجديدة إِلَى الاعضاء المختلفة ونزع الدقائق الميتة منها فيتعب الجسم من البطالة كما يتعب من العمل ولذلك تجد الكسلان القليل الحركة يتثاءب و يتمطّى لكي يتحرَّك جسمهُ و يجري الدم فيهِ ولسان حالهِ يقول انني متعب من الراحة وشاعر باحتياجي إِلَى العمل . ولا يقف ضرر الراحة عند هٰذَا الحد بل يألفها الجسم رويدًا رويدًا و يرتاح اليها فيقلّ نشاطهُ حتى اذا اضطر بعد ذلك إِلَى عمل جسدي عنيف او شغل عقلي شاق اضناهُ التعب حالاً لان دورتهُ الدموية تكون قد ضعفت عن تقديم الدقائق الجديدة ألَّتِي فيها القوَّة اللازمة ونزع الدقائق الميتة منعاً لانسمام الجسم بها. ولان تنفسهُ لا يعود قادرًا عَلَى تقديم ما يلزم من الاكسجين لاكسدة الدقائق واظهار قوتها . وهٰذَا يشعر بهِ كلُّ امرء من نفسهِ اذا انقطع عن العمل الجسدي والشغل العقلي مدة طويلة ثم عاد اليهما فانهُ يشعر بتعب كثير في اول الامر من اقل جهد. وعليهِ فالاعتدال في الراحة لازم كالاعتدال في التعب اي ان الافراط والتفريط مضرَّان عَلَى حدٍّ سوى وخير الامور الاعتدال بينهما [1]

ومما يحسن سوقهُ هنا ان الراحة الزائدة قسمة قليلين من الناس وهم ينقطعون اليها طوعاً

(1) وقد وجد بالامتحان الفسيولوجي المدقق ان الاعمال التي يعملها الانسان عادةً في يومٍ تساوي نحو ١٥٠٠٠٠ كيلوغرامترا اي ما يكفي لحمل الكيلوغرام الواحد مسافة ١٥٠٠٠٠ متر والحرارة التي تتولد فيهِ تساوي ٨٥٠ كيلوغرامترًا وجملة القوة التي ينالها من الطعام و ينفقها يوميًا تعادل نحو مليون كيلوغرامتر. ووجد بتنكفر وفوبت ان الانسان يستعمل ٩٥٤ كراماً من الاكسجين في اربع وعشرين ساعة وهو يعمل عملاً و ٧٠٨ غرامات فقط وهو لا يعمل شيئًا

حسب تربيتهم وعوائدهم فاللوم عَلَى الذين يربونهم عليها ثم عليهم اذا عرفوا الضرر ولم يتجنبوهُ.
ولكن التعب الشديد قسمة الفريق الاكبر من نوع الانسان — اخواننا الذين يكدُّون نهارًا وليلاً في طلب الرزق — الالوف والملايين من الرجال والنساء الذين يحرثون الارض ويقطعون الصخور وينقبون الجبال هؤلاء يأكلون خبزهم مغمَّسًا بعرق جبينهم ودم قلوبهم لان الطبيعة بحرّها وبردها وجبالها ووهادها وصخورها ووحولها تقاومهم تتعب اجسامهم وتنهك ابدانهم. واكبر مجير لهم واعظم منعم عليهم رجال العلم الذين استنبطوا الآلات والادوات فاستعان بها العمَّال عَلَى الاعمال. قابلوا بين رجل يحمل البضائع عَلَى ظهرهِ وينقلها من مدينة الى اخرى والعرق يتصبب من جبينهِ ويقطر من اردانهِ وبين رجل آخر يجلس في مركبة ويحرّك مفتاح آلتها البخاريَّة او الكهربائيَّة فتسير بالوف من الاحمال سير الطير في السماء. او قابلوا بين مئات من النوتيَّة وقد راشوا المجاذيف كقوادم الطير وجعلوا يقاومون بها الماء وقد توتَّرت عضلاتهم وتصعَّدت زفراتهم وبين نوتي آخر يفتح مصراع البخار لسفينتهِ فتدور آلاتها بهِ وتسير تقطع اليم كسهم يخرق الهواء. او قابلوا بين من يسير من هنا الى بنها مثلاً مشيًا على قدميهِ فينقب حذاؤُهُ ويحل جسمهُ من التعب والنصب وبين من يسير اليها بسكة الحديد جالسًا على مقعد وثير لا يراهُ في بيتهِ. وحتى الآن لم تتسهل كل الاعمال على الناس كلهم ولكن رجال الاختراع والاستنباط جارون في هٰذَا المضمار جريًا حثيثًا حتى يستطيع كل احد ان يكتسب ما يقوم بمعيشتهِ باقل تعب. ولهم خصوم من خازني المال ومحتكري الارض ومخترعي اساليب الاسراف ولكن كل هؤلاء ادواء في جسم المجتمع الانساني ولا بدَّ ان يتغلب عليها هٰذَا المجتمع اذا كان الله قد قدَّر لهُ البقاء والنماء كما يتغلَّب الجسم الصحيح على الادواء

(٢) الاعتدال في المأكل والمشرب * الاكل من لوازم الحياة ولا بدَّ منهُ لكل حيّ لما تقدَّم من ان القوة الجسديَّة والقوة العقليَّة مستمدتان من الطعام. فاذا انقطعنا عنهُ ضعفت اجسامنا وفترت قوانا رويدًا رويدًا الى ان تزول كلها اذ لا يبقى في اجسامنا غير الدقائق الميتة المشار اليها آنفًا او التي كادت تموت. ولا بدَّ من ان يكون الطعام كافيًا اي موازيًا لما يحلُّ من الجسم ولما يلزم لنموهِ اذا كان لم يزل آخذًا في النمو كاجسام الصغار. فان لم يكن كافيًا للتعويض عن كل الدقائق التي تموت من الجسم اي اذا مات من الجسم مئة درهم مثلاً كل يوم ولم يكن في الغذاء الاَّ اربعون درهمًا لتقوم مقامها خسر الجسم ستين درهمًا كل يوم فيضعف رويدًا رويدًا ويعجز عن العمل. عَلَى ان الذين يقللون الطعام لا يقللونهُ بارادتهم

الاَّ نادرًا والغالب انهم يقللونهُ رغمًا عنهم وهؤُلاء كثار في الدنيا اخني عليهم الدهر بكلكلهِ ورمتهم نوائب الايام بالارزاء[٢]. كذا يقال والحقيقة ان ليس للدهر من يد في ذلك ولا لنوائب الايام ذنب وانما اللوم على الانسان فانهُ هو يظلم بعضهُ بعضًا و يميت بعضهُ بعضًا

شرُّ السباع العوادي دونهُ وزرٌ والناس شرهم مادونهُ وزرُ

كم معشرٍ سلموا لم يؤْذهم سبُعٌ وما نرى بشرًا لم يؤْذهِ بشرُ

ومما يخفف عن النفس كربها ان الكرام وان كانوا قليلاً عددهم يزيدون قوةً ومنعةً عامًا بعد عام . وسيرث الودعاءُ الارض اذا اراد الله ان يبقى نوع الانسان فيها و يزول الطالح من امام الصالح كما تزول العصافة امام الريح والاَّ تفاقمت الشرور وانقرض نوع الانسان

هذا ضرر الاقلال من الطعام اما الاكثار منهُ فقد يُظنّ لاول وهلة انهُ غير ضارٍ لان زيادة الخير خير فاذا كان رطل اللحم يغذيني ويقويني فالرطلان يزيدانني غذاءً وقوةً . وكان ذلك يصحُّ لو لم تكن معدنا مثل سائر الاعضاء تتعب من عنف العمل وتزيد في بنائها الفضول

(٢) وجد بالامتحان العلمي المدقق ان مقدار الطعام الذي يكفي الرجل في اربع وعشرين ساعة يمكن ان يكون مؤلفًا هكذا

مواد لحمية (بروتيد)	١٠٠	غرام
مواد دهنية	١٠٠	"
مواد نشوية	٢٤٠	غرامًا
املاح .	٠٢٥	"
ماء	٢٦٠٠	غرام

وهذا الطعام اكتفى بهِ الدلاَّمة رنك مدة وكان وزنهُ ٧٤ كيلوغرامًا . واما القوة الناتجة من اكسدة هذا الطعام فكما ترى في هذا الجدول

بروتيد	١٠٠	غرام	ينتج منها	١٨٥٠٠٠	كيلوغرامتر
دهن	١٠٠	"	"	٣٨٤١٠٠	"
نشويات	٢٤٠	غرامًا	"	٣٩٧٦٨٠	"

والجملة ٩٦٦٧٨٠ او نحو مليون كيلوغرامتر . ويمكن ان تقلل المواد اللحمية والدهنية وتزاد المواد النشوية فان ملسوت وجد متوسط ما يأكلهُ كثيرون من الرجال في اليوم هكذا

بروتيدات	٣٠	غرامًا
دهن	٨٤	غرامًا
نشويات	٤٠٤	غرامات
املاح	٠٣٠	غرامًا
ماء	٢٨٠٠	غرام

فتسمها ولا لسان لها لينطق ولكنها متصلة بالدماغ بواسطة الاعصاب فيتصل تعبها بهِ فيرثي لشكواها ويئن لبلواها . ومن ابلغ ما قيل في هذا الموضوع فقرة ذكرها المرحوم الدكتور فان ديك في كتابهِ الباثولوجيا قال فيها

"تأخر زيد في عشائهِ ثم اكل كبيبةً وكفتةً وسمكًا وارزًا وجانبًا من التوابل والمخللات وشرب كاسًا من الخمر الصفراء . ثم اكل كنافةً وبقلاوةً وبعض المربيات وشرب كأسًا من الخمر السوداء ثم اكل فاكهةً مختلفة الانواع من موز وتفاح وبرتقال وشرب قنينة من الشمبانيا وطلب النوم بعد حين فركبهُ الكابوس وشاهد الشياطين والابالسة وقام في الصباح قلقًا مغمومًا . التقيتُ بهِ وهو نازل الى مخزنهِ وسألتهُ عن سلامتهِ فقال ان صبرَ عليَّ اصحاب الديون هذا النهار بعتُ املاكي واوفيتُ ما عليَّ واقفلتُ محلي لاني عَلَى حافة الافلاس . وزد عَلَى ذلك اني اخشى عَلَى صحة عائلتي فانا مضطرٌ ان اخرجها الى خارج المدينة سريعًا لئلاَّ يموت احد اولادي : ولما سألتهُ عما اكل البارحة واخبرني سكتُّ وقلتُ في نفسي الكابوس من الكبيبة . والابالسة والشياطين من السمك والتوابل . والافلاس وخراب المحل من الخمور . وفساد صحة العائلة من الفواكه والحلاوي. ثم التقيتُ بهِ بعد ما صار لمعدتهِ فرصة لعزل تلك البالوعة ألّتي ملأَها بها . فوجدتُ المحل ناجحًا لا دَين عليهِ. والنفقات معتدلة . وصحة العائلة جيدة . ولا خوف من الافلاس . ولا من خراب البيت . وقد عدل عن بيع الاملاك وعن الذهاب من المدينة... وكم من مشاجرة سببها طعام غير مهضوم وكم من امرء حملهُ سوء الهضم عَلَى قتل نفسهِ"

وما من احد الاَّ وقد اختبر صدق هذا القول ومن لم ينتبه اليهِ قبلاً فليلتفت الى ما يشعر بهِ من التعب بعد غداء ثقيل عسر الهضم ولا سيما اذا تكرر ذلك حتى يلي بسوء الهضم. والمعدة بيت الداء فتتسلط على صاحبها الأدواء فضلاً عما في الاكثار من الطعام من كثرة النفقة فالحث على الاعتدال في الطعام كالحث على افضل الفضائل وويل للذين آلهتهم بطونهم ولقد قيل ان قتلى الطعام اكثر من قتلى المدام والحق ان يقال انهم اكثر من قتلى الحروب

اما الشراب فان كان الماء القراح فقلما تجد من يخرج فيهِ عن حد الاعتدال في افراط او تفريط ولكن يشترط ان يكون نقيًا والاَّ فقد يكون مجلبةً لكثير من الامراض الوبيلة كالكوليرا والتيفويد. ولا افضل من الماء النقي شرابًا. واذا كان الشراب مسكرًا من المسكرات فعليهِ كلام آخر يجيء بعد

الاعتدال في الملبس والمسكن * الغرض من اللباس الآن التدفئة وستر العرية وقد

كان الغرض منهُ اولاً الزينة لا غير ولم يزل ذلك الغرض منهُ عند اكثر المتوحشين وعند بعض المتمدنين ايضاً فالمتوحشون الذين لا ثياب لهم يكتفون بنظم الخرز والقدد الملونة على ابدانهم ثم يزدانون بريش الاطيار وحلى الاشجار الى ان تبلغ البلاد الباردة فترى اهلها يلتفون بفراء الحيوانات للدفاء ويوشونها بكل ما عندهم من ضروب التحلي حتى لا تخلو من الزينة . فاذا نظرنا الى هذه الاغراض الثلاثة وهي الزينة والتدفئة وستر العرية عرفنا اين يكون الافراط واين يكون التفريط وما هو حد الاعتدال بينهما . اما الزينة فلم يبقَ لها مقياس غير ما تجري عليهِ الجميلات من النساء واهل الوجاهة من الرجال فاذا لبست الجميلات اوراق الاشجار فهي الجميلة الحريَّة بالاتباع واذا لبس اهل الوجاهة جلود القرود فلا مناص لغيرهم من مجاراتهم فيها. ولا جدال في الذوق ولا هو خاضع لقانون علمي. اما التدفئة فليس للذوق حكم فيها وانما الحكم فيها للعلم . وقد اثبت العلم ان الثياب الصوفيَّة افضل من غيرها وهي اللباس الطبيعي الذي البسهُ الخالق للحيوانات . ومن خواص الصوف انهُ يمتص الفضول من البدن ويطرحها في الهواء حتى اذا لبستَ قميص الصوف بضعة ايام وخلعتهُ وعلقتهُ في الهواء زال الوسخ عنهُ من نفسهِ اذا لم يكن كثيراً . وانهُ يقي الجسد من البرد شتاء ومن الحر صيفاً لانهُ لا يوصل الحرارة بسهولة لا من الهواء الى البدن ولا من البدن الى الهواء . وستر العرية كالزينة من جهة وكالتدفئة من أُخرى فترى اناساً لا يستعيبون كشف البدن كلهِ واناساً يستعيبون كشف بعض الاعضاء دون البعض الآخر . فاذا نظرنا الى ستر العرية من هذا القبيل لم نجد للباس حدًّا عليًّا يقف عندهُ واما اذا نظرنا اليهِ من حيث الفائدة فكل اعضاء البدن القليلة الحركة تستفيد من سترها لدفع البرد عنها . واجسام الصغار اكثر تعرُّضاً للبرد من اجسام الكبار لاتساع سطحها بالنسبة الى جرمها فيعود الغرض من ستر العرية الى التدفئة

وثمن اللباس يجب ان يكون مقياساً للاعتدال واليهِ يجب الالتفات قبل كل شيء فان المرء قد يكفيهِ ثوب لا يزيد ثمنهُ عَلَى مئة غرش ويظهر بهِ مماثلاً لاقرانهِ ويستر بهِ بدنهُ ويتقي بهِ الحر والبرد وقد لا يظهر مماثلاً لاقرانهِ ولو لبس حلل الديباج وانفق عليها الوف الجنيهات . فاذا كان المرء في سعة من العيش فلا لوم عليهِ اذا انفق من سعتهِ بل ان ترف الاغنياء لازم لكي يشركوا غيرهم في الانتفاع باموالهم والاَّ زادوا غنىً عاماً بعد عام فتجتمع عندهم اموال الارض وخيراتها . والترف انجع دواء لاحتكار المال وحبذا لو كان لهُ دواء آخر ولكن

اذا لم يكن الاَّ الاسنة مركب فلا يسع المضطر الاَّ ركوبها

فان الترف عَلَى ما فيهِ من الضرر الادبي خير من تجمع مال الارض عند الاغنياء . واذا

لم يكن المرء في سعة من العيش (ومن ذلك الفريق الاكبر من الناس) وجب عليهِ ان لا ينفق على ابناءهِ الأعشر دخلهِ على الاكثر وان يطلب منهُ ما يدفئهُ ويستر عريهُ اولاً ثم ما يظهر بهِ مثل اقرانهِ حتى لا يرى نفسهُ كالغريب بينهم . هذا هو حدُّ الاعتدال وما خرج عنهُ بافراط او تفريط نتيجتهُ التعب بدل الراحة

والمسكن كالملبس الغرضُ الاول منهُ الايواء ثم تفنن الناس فيهِ كثيراً حتى ان ابن آدم الذي حصتهُ من الارض اشبار ومسكنهُ الابدي لا يزيد على باع من الارض لا تسعهُ المنازل الرحبة ولا القصور الفخيمة . واعجب من ذلك ان البيوت وجدت لراحة الانسان اواءه لهُ من الحر والبرد فدعاهُ التأنق والترف الى توسيعها وشحنها بالاثاث والرياش حتى صارت وقراً ثقيلاً عليهِ . هذا من جهة الافراط لكن الذين يلامون عليهِ قليلون في جنب الذين يلامون على تفريطهم ولا سيما في هذا القطر حيث يكتفي الفلاحون باكواخ صغيرة من الطوب تظنها قفران النحل او قرى النمل . ولا ادري كيف يعيش الناس في تلك الاكواخ الحرجة ولا كيف يستنشقون فيها الهواء النقي ولا ما يمنعهم من توسيعها والبناء كلهُ من " الطوب الاخضر " وهو يكاد يكون بلا ثمن . وهذا الامر ليس من الامور الطفيفة التي يجوز الاغضاء عنها لان الفلاحين هم الفريق المنتج فاذا فسدت صحتهم وساءت احوالهم ساءت احوال البلاد كلها فيجب ان يعلّموا ويدرَّبوا على توسيع بيوتهم وتنظيفها وابعاد بعضها عن بعض حتى يجري الهواء النقي بينها . وخير المبرات ان تبنى البيوت الصحيَّة للفقراء وتُعطى لهم باجرة بخسة وقد جرى المحسنون في انكلترا واميركا على هذه الخطة فافادوا المساكين اعظم فائدة ونالوا الاجر والثواب

الاعتدال في الاكتساب والانفاق * لم تزل الارض واسعة بسكانها وكل رجل يستطيع ان يكتسب في يومهِ ما يقوم بمعيشتهِ ومعيشة اربعة معهُ حتى اذا كان لهُ زوجة وثلاثة اولاد عالم من غير مشقة شديدة لكن البعض لا يأتون الاكتساب من طريقهِ الحلال طريق العمل البدني والشغل العقلي بل يلقون انفسهم عالةً على غيرهم وهم المتسولون واهل البطالة والكسل على انواعهم اعضاء فاسدة من جسم المجتمع الانساني يجب قطعها او مداواتها وانجع دواء فيها ان تقطع عنها كل صدقة حتى يضطرَّها الجوع إلى العمل فتعيش بعرق الجبين . ومن هذا القبيل اولاد الاغنياء والامراء الذين لا يعملون عملاً نافعاً ولا سبيل لاحد عليهم حسب نظام المجتمع الانساني الحاضر ولكنهم ينالون جزاءهم آجلاً ان لم يكن عاجلاً من ضعف الجسم وفساد النسل وخسارة المال ولا يمضي عليهم سنون كثيرة حتى ينقرض نسلهم و يعفو اصلهم او ينحطوا إلى درجة السوقة و يعودوا الى العمل الذي انفوا منهُ

هذا من قبيل التفريط في الاكتساب اما الافراط فيهِ فداء يتولَّى بعض النفوس التعيسة فتمسي رقيقة للمال ولا تجد فيهِ لذة. واي لذة يجدها العبد في خدمة سيد ظالم لا يريح خادمهُ نهارًا ولا ليلاً. . نقل العرب عن سقراط قولهُ " الاغنياء البخلاء بمنزلة البغال والحمير تحمل الذهب والفضة وتعتلف التبن والشعير". والحريصون عَلَى الاكتساب المتهالكون فيهِ تزول من نفوسهم كل شفقة وكل عاطفة بشرية ويضحُّون عَلَى مذبح المال كل الآداب والفضائل وان جادوا ببعضهِ لبعض الاعمال النافعة فليس غرضهم النفع بل ارتفاع الشان وعلوُّ المنزلة او الاحتيال عَلَى زيادة الكسب من وجوه اخرى. وتاريخ البشر يؤيّد قول الكتاب القائل محبة المال اصل لكل الشرور

والانفاق كالاكتساب الافراطُ فيهِ والتفريط مذمومان عَلَى حدٍّ سوى . فاذا كان لامرءٍ مال وافر وحرص عليهِ ولم ينفقهُ بل تركهُ كلهُ لاولادهِ فقد جنى عليهم لانهُ حرمهم مما يقوّي هممهم ويشدد عزائمهم حرمهم مما كان ذريعة لهُ الاكتساب والانماء وتركهم يتنعمون بمال لم يتعبوا في اكتسابهِ ولا يعرفون لهُ قيمة فيبذرونهُ سريعًا ويمسون فقراء لا يقوون عَلَى العمل . واذا انفق مالهُ كلهُ ولم يبقِ شيئًا لاوقات الشدة والمرض ولا لاولادهِ الذين ربَّاهم في الرفاهة والراحة فقد جنى على نفسهِ وعليهم لان المصائب والمحن لا تراعي المجد السالف بل تكون وطأتها على من كان ذا نعمة وخسرها اشد منها على من عاش عمرهُ كلهُ في الفقر والمسكنة. فالاعتدال في الانفاق يقي صاحبهُ ويقي اولادهُ ايضًا من الفقر ومن البطر

اما الاعتدال في المسكرات الذي هو غرض هذه الجمعيَّة وبهِ سميت فلم اتكلم عليهِ لان المسكرات ليست من الحاجيات ولا من الكماليات ولا مما يصحُّ او يجوز فيهِ الاعتدال. واي امرءٍ يوصي بالاعتدال في شرب السم او حرق المال . ولست اعني ان كل كاس من المسكرات تؤذي شاربها كما يؤذيهِ شرب السم ولا ان كل من يشرب كاسًا يتدرج منها الى ادمان المسكرات بل اعني ما حققهُ العلم وايدهُ الاختبار وهو اولاً انهُ ليس من شرب المسكرات نفع خاص وان كانت تغذي الجسم قليلاً فتغذيتها لهُ لا توازي ثمنها. ثانيًا ان القليل منها يجرُّ إلَى الكثير احيانًا كثيرة وهذا الكثير مضرٌّ حتمًا. ثالثًا انها تفيد في بعض الامراض ولكن لا يجوز ان تستعمل حينئذٍ الاَّ كدواء يشير بهِ الطبيب . رابعًا ان الاطباء ليسوا على درجة واحدة من العلم والاختبار وان اعلمهم واوسعهم اختبارًا لا يشيرون باستعمال المسكرات دواء الاَّ في احوال قليلة جدًّا

اما الضرر من ادمان المسكرات فاشهر من ان يذكر واوضح من ان يوصف وهو كافٍ لتطليقها بتاتًا ومنع الناس من شربها ولو كانت منافعها اضعاف ما هي

ايلة وبتراء والانباط

قال ابن خلدون في الجزء الثاني من تاريخهِ ان خالد بن الوليد قال لعبد المسيح اخبرني بما رأيتَ من الايَّام " قال رأيت المرأة من الحيرة تضع مكتلها عَلَى رأسها ثم تخرج حتى تأتي الشام في قرىً متصلة وبساتين ملتفة وقد اصبحت اليوم خراباً " . ثم تعزَّى ابن خلدون عن ذلك بقولهِ " ان الله يرث الارض ومَن عليها وهو خير الوارثين " كأَنهُ تعالى لا يريد ان يرث الارض عامرةً فيهلك اهلها لكي يرثها خراباً

ومن يجل في بلاد الشام من حدود الحجاز إلى بر الاناطول ومن بحر الروم الى الجزيرة والعراق ويشاهد الخرائب المنتشرة في طول البلاد وعرضها واطلال المدن القديمة والهياكل الفخيمة ويراجع كتب التاريخ ويقف على اخبار مملكة يهوذا واسرائيل وصور وصيداء ودمشق وتدمر وما كان لهنَّ من عزَّة الملك وكثرة الجيوش والاساطيل — ثم ينظر إِلَى حال البلاد الآن وما صارت اليهِ من الانحلال والاضمحلال ويفتش عن ابنائها في اميركا واستراليا وجزائر المحيط ويجد ان الباقين فيها لا يبلغون مليونين عداً واكثرهم يتبلغ العيش تبلغاً ومدنهم البرية مأوى للبوم والبحرية مناشر للشباك — مَن يرَ ذلك كلَّهُ يقف وقفة الحيران يسائل كتب التاريخ عن اسبابهِ ويبحث في شرائع العمران عن دواعيهِ . واذا كان من ابناء تلك البلاد مثلنا ادَّتهُ خاتمة المطاف الى التأوه والتحسُّر واليأس والقنوط

اذا خرج السائح من مصر قاصداً الشام برًّا بطريق العقبة وجبال الشراة فاول مكان يبلغهُ من حدود الشام العقبة عند طرف اللسان الشرقي من لساني البحر الاحمر . هناك كانت مدينة ايلة وعلى مقربة منها كان مرفأ سفن سليمان الحكيم التي كانت تجلب لهُ البضائع من الهند وشرقي افريقية ذهباً وصندلاً وحجارة كريمة . امتلك بنو اسرائيل هذه المدينة في ايام داود وتعاقب عليها ملوكهم وملوك ارام (الشام) الى ان تغلب عليها رصين ملك ارام قبل المسيح بنحو سبع مئة وخمسين سنة وبقيت فرضة للسفن الذاهبة الى بلاد الهند والآتية منها . وتنصَّر اهلها في بدء النصرانية وصارت مقرَّ اسقف وبقيت كذلك الى ان غزا النبي محمد غزوتهُ الاخيرة الى تبوك فاتاهُ يوحنا بن رؤبة صاحب ايلة فصالحهُ على الجزية وكتب لهُ كتاباً فبلغت جزيتهم ثلثمئة دينار ثم زاد فيها الخلفاء من بني امية فلما كان عمَر بن عبد العزيز لم يأخذ منهم غير ثلثمئة . ومن ثم غاب ذكر هذه المدينة فلم تعد

تذكر في كتب التاريخ الاَّ نادرًا . ويقال ان الصليبيين اخذوها سنة ١١١٦ للمسيح واستردها صلاح الدين الايوبي منهم سنة ١١٦٧

ثم اخذها رينلد شاتيلون سنة ١١٨٢ .وذكرها ابو الفدا بعد ذلك فقال " والقلزم وايلة على ذراعين او لسانين من البحر قد طعنا في البر الشمالي وصار بين اللسانين المذكورين للبر دخلة الى الجنوب في البحر وفي تلك الدخلة الطور وعلى طرف اللسان الشرقي ايلة وعلى طرف اللسان الغربي القازم " ثم قال " وايلة كانت مدينة صغيرة وكان بها زرع يسير وهي مدينة اليهود الذين جعل منهم القردة والخنازير وهي في زماننا برج وبهِ والٍ من مصر وليس بها مزدرع وكان لها قُلَيعة في البحر فابطلت ونقل الوالي الى البرج في الساحل ". ولم يبقَ الآن من هذه المدينة الاَّ الانقاض وليس العبرة بها بل بمرفإها الذي كان فرضة الشام الى الهند وجنوبي افريقية ومقرُّ تجارة واسعة النطاق كثيرة المكاسب جعلت الفضة والذهب في اورشليم مثل الحجارة كثرةً فانقطعت التجارة وخربت المدينة وردم المرفأ وليس في بلاد الشرق كلها من يسأل عن سبب ذلك

وعَلَى منتصف المسافة بين ايلة وبحيرة لوط قبر هرون وعين موسى حيث يقال ان هرون اخا موسى مات ودُفن وان موسى ضرب الصخرة فشقها وخرج الماء منها لسقيا بني اسرائيل . وهناك منفرج بين جبال الشراة فيهِ آثار مدينة قديمة كانت محط القوافل بين بلاد فارس وبلاد مصر وبين الهند والبحر المتوسط وهي الَّتي سميت في التوراة سالع وسمَّاها اليونان والرومان بترا ولعلها البتراء الواردة في ما ذكرهُ ابن هشام عن غزوة النبي لبني لحيان حيث قال انهُ سلك عَلَى غراب جبل بناحية المدينة على طريقهِ إلَى الشام ثم على مخيض ثم على البتراء. وظن بعضهم انها هي الرقيم التي ذكرها ابو الفداء حيث قال" ومن الاماكن المشهورة بالشام الرقيم وهو بُلَيْدة صغيرة بقرب البلقاء وبيوتها كلها منحوتة من الصخر كأنها حجر واحد ". لكن ذلك بعيد لبعد البلقاء عن جبال الشراة

ومعنى البتراء باليونانيَّة الصخر او الجندل وهذا معنى سالع اسمها بالعبرانيَّة . ومعنى سالع بالعربيَّة الشق في الجبل . ومن الغريب ان منفرج الجبل الذي يوصَل بهِ الى اطلالها يُسمى الآن شقًّا كأنهُ مرادف لاسمها العبراني

وكانت البتراء للادوميين ثم تغلَّب عليها النبط جاؤُوها من العراق العربي وكانوا اهل حضارة وتجارة ولغتهم كالارامية وحروفها كالحروف الكوفيَّة والمظنون ان الحرف الكوفي مشتق منها . وجاء في التواريخ القديمة ان انتيغونس احد قوَّاد الاسكندر المكدوني الذي

توفي سنة ٣٠١ قبل المسيح بعث حملتين على النبط في بتراء بعد ما استولى على سورية وفلسطين الاولى بقيادة قائد اسمهُ اثينيوس فهاجم بتراء سنة ٣١٢ قبل المسيح ورجالها غائبون عنها في سوق عمومية وغنم منها غنيمة وافرة من المر واللبان وخمس مئة وزنة من الفضة ولما عاد اهلها ورأوا ما حلَّ بهم اقتفوا اثرهُ ثمانية آلاف منهم وبيّتوهُ وقتلوا اكثر رجالهِ . والحملة الثانية بقيادة ابنهِ ديمتريوس وبلغ خبرهُ النبط فامتنعوا عليهِ ولم ينلهم منهُ مكروه

وذكر سترابو المؤرخ النبط في ايام اغسطس قيصر فقال ان عاصمتهم بتراء وقد سميت بذلك لان الصخور تحيط بها من كل ناحية وفيها مياه غزيرة لسقي بساتينها واكثر الارض حولها قفار ولا سيما في ما يلي اليهودية وكان تجار الهند والعرب يأتونها ببضائعهم وينقلونها من هناك الى العريش وزادت هذه التجارة في ايام الرومان فاختطوا طريقاً لها من ايلة إلى بتراء فدمشق وطريقاً اخرى من بتراء الى اورشليم وعسقلان وثغور الشام

واتى الفيلسوف اثينادورس صديق سترابو الى بتراء واستوطنها مدة ورأى فيها كثيرين من الرومانيين وغيرهم من الغرباء وكانوا مستوطنين فيها

وذكرها بلينيوس في القرن الاول المسيحي وقال ان النبط يسكنون مدينة اسمها بتراء في وادٍ اقل من ميلين اتساعاً يحيط بها جبال لا تُسلك وفيها نهر جارٍ

اما الذي اكثر من ذكرها وذكر ملوكها فهو يوسف ابن كربون المؤرخ اليهودي الشهير المعروف بيوسيفوس قال في الفصل الثالث عشر من الكتاب الثالث عشر من تاريخهِ المشهور "بعاديات اليهود" ان الاسكندر ملك اليهود حارب عُبيد ملك العرب (سنة ٩٣ قبل المسيح) وكان عبيد قد اقام لهُ كميناً في وعر عسر المسالك في الجولان فدخل الاسكندر وادياً عميقاً هو ورجالهُ ولم ينجُ منهُ الاَّ بشق الانفس

ثم ذكر كيفية استيلاء ملوك النبط على دمشق فقال ان انطيوخس آخر ملوك السلوقيين قصد الحرث ملك بتراء فابعد الحرث من وجههِ اولاً إلى حيث تمكنهُ البلاد من مناجزتهِ ثم انقلب عليهِ بغتةً بعشرة آلاف فارس من فرسانهِ فكاد جنود انطيوخس يولون الادبار ورأى منهم ذلك فاسرع إلى لم شعثهم وتشديد عزائمهم فاصابتهُ ضربة قضت عليهِ وتفرق شمل رجالهِ بعدهُ وانهزم الذين نجوا منهم الى قرية قانا فماتوا جوعاً . وكان اهالي دمشق يكرهون بطليموس فدعوا الحرث ملك العرب وملكوهُ عليهم

اما الحرث الذي ذكرهُ بولس الرسول فقد قال يوسيفوس ان هيرودس انتباس (انطيفس) تزوَّج ابنتهُ ثم اراد تطليقها ليتزوج هيروديا امرأة اخيهِ فتركتهُ وذهبت إلى

بيت ابيها ونشبت الحرب بسبب ذلك بين ابيها وهيرودس فدارت الدائرة على هيرودس . وأمر فثيليوس والي سورية بمحاربة الحرث والاقتصاص منهُ فجيش الجيوش وسار بها ثم بلغهُ ان مولاهُ طيباريوس قيصر مات فعدل عن الحملة . والظاهر ان الحرث اغتنم الفرصة حينئذٍ وغزا دمشق واستولى عليها مدةً قصيرة لان استيلاءهُ عليها حينئذٍ لم يذكرهُ احد من المؤرخين

وذكر مؤرخو العرب النبط فقالوا انهم من اهل بابل وجعل بعضهم السريان والنبط امةً واحدةً وجعلهما بعضهم امتين ولكنهُ حسب النبط والكلدان امةً واحدة ثم قالوا ان بختنصر ملك بابل "سار الى العرب وقد نظم ما بين ايلة والابلة خيلاً ورجلاً وتسامع العرب باقطار جزيرتهم واجتمعوا للقائهِ فهزم عدنان اولاً ثم استلحم الباقين ورجع الى بابل وجمع السبايا فانزلهم الانبار ثم خالطهم بعد ذلك النبطة " . ومفاد ذلك ان العرب استوطنوا العراق العربي منذ عهد قديم واختلطوا بالانباط . وهو صحيح تثبتهُ الآثار والتواريخ القديمة . والظاهر ان عرب العراق كانوا يتجرون بين اشور ومصر فانتشروا في بلاد الشام التي كانوا يمرون بها واقاموا فيها ثم ملكوها وصاروا عمالاً للقياصرة ومنهم الحوارث ملوك بتراء . واما الحوارث من عرب غسان الذين يقول فيهم حسان بن ثابت

لله در عصابة نادمتهم يوماً بجلق في الزمان الاول
اولاد جفنة حول قبر ابيهم قبر ابن مارية الكريم المفضل
يغشون حتى ما تهر كلابهم لا يسألون عن السواد المقبل

فليسوا ملوك بتراء الاقدمين بل هم من عرب اليمن تفرقوا بسيل العرم الذي حدث ١٠٢ للمسيح ونزلوا على ماء بالشام يقال لهُ غسان فسموا بهِ . وكان في الشام الضجاعمة وهم من عرب العراق فحاربهم الغساسنة واخذوا البلاد منهم

وخضعت بتراء للرومانيين في عهد تراجنس في اوائل القرن الثاني للمسيح وسماها سكانها باسم ادريانس اكراماً لهُ وضربوا نقودهم باسمهِ ثم ذكرت في القرن الرابع والخامس والسادس وحضر مطرانها جرمانوس في المجمع السلوقي سنة ٣٥٩ . ومطرانها ثيودورس في المجمع الاورشليمي سنة ٥٣٦ ولم يبقَ منها الآن الا شيء من مدافنها وهياكلها وكلها منحوتة في الصخر على جانبي الوادي وهي من اعجب ما صنعهُ الناس كما ترى في الصورة المدرجة في صدر هذا الجزء وهناك آثار مشهدها ومقاعدهُ منحوتة في الصخر قطرهُ نحو ٣٥ متراً وكان يسع نحو اربعة آلاف نفس

هذه خلاصة وجيزة من تاريخ مدينتين من مدائن الشام لم نذكرها للفكاهة ولا لتهييج الشجا بل ليرى ابناء المشرق ان اطراف بلادهم المحسوبة الآن قفاراً ومفاوز كانت غاصة بالسكان وكان فيها مدن ضخمة تردُّ غارات اليونان والرومان وان ما صلحت لهُ منذ مئات من الاعوام تصلح لهُ الآن اذا بذلت الهمة في اعادة العمران اليها

النار والسيف في السودان

حكم الخليفة واوصافهُ

لم يكد الخليفة عبدالله التعايشي يتربع في دست الخلافة حتى التفت الى بيت المال فطرد منهُ احمد ولد سليمان امينهُ لانهُ كان يوزع الاموال على اقارب المهدي بغير حساب ونصَّب فيهِ ابرهيم ولد عدلان وهو رجل همام خبير بضروب الكسب فنظم اساليب الدخل والنفقة واكثر الموارد على انواعها وضرب الريالات مازجاً فضتها بالنحاس ولما ابى التجار قبضها تهددهم الخليفة باخذ اموالهم وقطع ايديهم وارجلهم من خلاف فتعاملوا بها ولكنهم رفعوا اثمان البضائع والخليفة يحسب انهم اطاعوا اوامرهُ. وقد علم ولد عدلان هذا كيف يعلي مقامهُ في عيني الخليفة ويكتسب رضاهُ وهو انهُ خصهُ واقاربهُ بالنصيب الاكبر مما في بيت المال فبقي مكرَّماً مسموع الكلمة . ثم لما زاد عتو الخليفة وطغيانهُ بدرت من ولد عدلان بادرة فاخذهُ بها وقتلهُ شرَّ قتلة كما سيجيء

وجمع قبائل العرب الآتين معهُ من الانحاء الغربيَّة وامرهم ان يكونوا عصبةً واحدةً والاَّ غلبهم البرابرة والجعالون وسكان الجزيرة . وجعل يصادر اقرباء المهدي ورجالهُ والخليفتين الآخرين ويزيد سطوةً واستبداداً يوماً فيوماً واذا درى ان الناس انتبهوا الى ذلك ولاموهُ عليهِ ولو في بواطنهم ارسل الى الخليفتين بعض الهدايا من الغنائم التي كانت ترد اليهِ تباعاً كالجواري والخيول والبغال واوعز الى اقاربهِ ان يخبروا بذلك في كل مكان حتى يرسخ في النفوس انهُ كريم مفضال ولا يتهمهُ احد بسوء

ولما رأى ان تلك الالوف المؤلفة من سكان السودان لا يمكن ان تقيم على ولائهِ طويلاً اذا اشتهر ظلمهُ او خانهُ دهرهُ بعث الى قبيلتهِ يحثها على المجيء اليهِ ليملكها البلاد التي انعم الله عليهِ بها وغرضهُ الباطن ان يستعزَّ بقومهِ ويأمن بهم غدرات الزمان فجاؤُوهُ كلهم وغنموا

كل شيء التقوا بهِ في طريقهم من الجمال والبقر والحمير بل كانوا يجردون الرجال والنساء من ثيابهم وحلاهم ويأخذونها . وكان الخليفة قد انشأ لهم اهراء في طريقهم وملأها بالحبوب لهم ولماشيتهم . ولما بلغوا النيل كانت البواخر في انتظارهم فسارت بهم الى ام درمان . وقبل ان يدخلوها انزلهم الخليفة على الضفة اليمنى وبعث اليهم ثياباً جديدة من بيت المال وجعل يأتي بهم الى ام درمان فرقاً فرقاً وطرد الناس من منازلهم بين الجامع والحصن وانزلهم فيها وامر تجار الحبوب ان يبيعوهم ما عندهم بابخس الاثمان ومن ابى ذلك اخذ ما عندهُ غنيمةً فاضطر التجار ان يبيعوا ما عندهم بخس ثمنهِ . ولم يقع مطر في العام السابق وجاء التعايشيَّة فاكلوا ما في البلاد من الحبوب المذخورة فيها فضرب الجوع اطنابهُ وارتفع ثمن اردب الذرة الى اربعين ريالاً ثم الى ستين ومات كثيرون جوعاً والذين لم يموتوا نحلت ابدانهم من قلة الطعام حتى لم يبقَ منهم الاَّ الجلد والعظم واكل الناس الجلود اليابسة وجيف الحيوانات بل اكل بعضهم بعضاً وباعوا اولادهم عبيداً لكي ينجوهم من الموت وانتشرت جثث الموتى في طول البلاد وعرضها وليس من يدفنها . وانقرضت قبائل كثيرة حتى لم يبقَ منها احد . وكانت هذه المجاعة قاصرة على البلاد الخاضعة للخليفة اما البلاد المجاورة لها فكانت في رخاء ولذلك قام التجار من ام درمان وصعدوا في النيل جنوباً الى فاشودا وصابات وجابوا الذرة منهما ولولا ذلك لمات اكثر الاهالي . ثم هطلت الامطار فاحيت الارض والآمال ونمت المزروعات بسرعة مبشرة بالرخاء بعد الشدة ولكن لم يجن حصدها حتى جاءها الجراد فالتهم جانباً كبيراً منها . واراد الخليفة ان يحتكر ما بقي ليطعمهُ لقبيلتهِ فاضطرَّ اصحابهُ ان يبيعوهُ لهُ بثمن بخس . وامر ابرهيم ولد عدلان امين بيت المال ان يمضي الى بلاد الجزيرة ويقنع اهاليها ليعطوهُ ما استغلوهُ من الذرة بغير ثمن فذهب مكرهاً لانهُ على ما بهِ من الجشع لم يكن يجيز الجور إلى هذا الحد . وكان قد اثرى من بيت المال وكثر حسَّادهُ وخصومهُ فوشوا بهِ إلى الخليفة انهُ نسب هذه المجاعة اليهِ والى سلبهِ الناس لاجل قبيلتهِ فاسترجعهُ الخليفة واستدعاهُ اليهِ ووبخهُ توبيخاً صارماً . وكان ولد عدلان جسوراً أبيَّ النفس حاسباً ان الخليفة لا يستغني عنهُ فقال لهُ ألي تقول هذا القول بعد ان خدمتك هذه السنين كلها ولكنني لا أخشى في الحق لومة لائم فاعلم انك بتفضيلك لقومك وحبك للاذى نفَّرت منك قلوب الذين كانوا يخلصون لك ولقد كنتُ دائماً اميناً في خدمتك ولكن بما انك اصغيت الى اعدائي والى اخيك يعقوب الذي يكرهني فلا اقدر ان اخدمك بعدُ "

فاضطرب الخليفة من هذا الكلام وقال ان الرجل لم يتكلم بهذه الجراءة الاَّ ولهُ عزوة

في البلاد ولم يستعفِ من منصبهِ الَّا وهو على ثروة طائلة · ولكنهُ اضمر الكمد واظهر الجلد وقال لهُ سانظر في امرك فدعني الآن وغداً اردُّ لك الجواب . فخرج من حضرتهِ وقبل ان يبلغ الباب كان الخليفة قد صمم على الفتك بهِ فجمع الخليفتين والقضاة واخاهُ يعقوب واستدعى ولد عدلان وعنَّفهُ امامهم على جرأتهِ وقال لهُ انك انت ابعدت قلوب الناس عني ولكن الله عادل وسوف تلقى عاقبة ما جنت يداك . ثم امر الملازمين ان يمضوا بهِ الى السجن وامر باستصفاء اموالهِ فوجدوا في جيبهِ ورقة عليها اسم الخليفة وكتابة مبهمة مكتوبة بماء الزعفران فقال الخليفة انها سحر اراد ان يسحرني بهِ فحكم عليهِ بالقتل وقيد الى المشنقة فصعد اليها بقدم ثابتة واسلم الروح . وارسل الخليفة اخاهُ يعقوب الى جنازتهِ ليرى الناس انهُ لم يأخذهُ الَّا بذنب جناهُ ضد احكام الشريعة وانهُ هو غير حاقد عليهِ

وعلى ذكر القضاة نقول ان الخصومات تفصل في مجالس القضاء بحسب الشريعة المحمديَّة ومنشور المهدي واشارات الخليفة . ولكن اشارات الخليفة اي اوامرهُ واغراضهُ هي المحور الذي تدور عليهِ الاحكام . وهو لمكرهِ يدَّعي انهُ خاضع للشريعة كعامة الناس · واتفق مرَّةً ان صدَّقهُ احد الامراء في دعواهُ وكان قد عزلهُ من منصبهِ لانهُ رأى منهُ ميلاً الى غيرهِ فرفع شكواهُ الى مجلس القضاء وحضرهُ الخليفة كأنهُ من عامة الناس واجتمع خلق كثير ليروا اتضاعهُ وخضوعهُ للشريعة وعدل القضاة . فقال المدعي انهُ كان اميرًا على قبيلتهِ كل ايام المهدي وان الخليفة عزلهُ بلا سبب مع تعلُّق قبيلتهِ بهِ فظلمهُ وهو يطلب من القضاة ان ينصفوهُ . فقال الخليفة اني استدعيتهُ مرارًا كثيرة لامور ذات شأن فلم اجدهُ في بيتهِ ولا في الجامع وذلك دليل قاطع على انهُ يهمل شعائر الدين فعزلتهُ لهذا السبب . فحكم القضاة عليهِ بالجلد والسجن فجلدوهُ حتى سال دمهُ . وشاع في البلاد كلها ان الخليفة على رفعة مقامهِ لم يأنف من ان يحاكَم مثل سائر الناس . ولدهائهِ لم يترك هذه الفرصة تذهب سدًى فاستدعى الرجل في اليوم التالي وعفا عنهُ واهدى اليهِ جبةً وجاريةً فتبهرهُ وعاد بالفخر

والقضاة طوع امرهِ بل طوع اشارتهِ وكأنهم يعرفون مقاصدهُ من غير ان يعرب لهم عنها فلا تأخذهم في مرضاتهِ لومة لائم ولا يراعون حقًّا ولا حرمةً ورئيسهم وهو القاضي احمد ولد علي جمع بهذا السبيل ثروةً عظيمةً فكان عندهُ الف عبد يعملون في ارضهِ وكان لهُ من الخيل والجمال والغنم والبقر ما لا يحصى وكان في حرمهِ اجمل النساء واحسن الجواري فحسدهُ ابن الخليفة واخوهُ يعقوب على هذه النعمة بل حسدهُ الخليفة نفسهُ

وتربَّص بهِ الفرص للايقاع بهِ ثم اتهمهُ بانهُ عمل على خلاف ما امرهُ بهِ وحكم عليهِ بالسجن المؤبد وحبسهُ حيث حبس زكي طومال كما سيجيء فمات ميتتهُ وغنم الخليفة كل اموالهِ واخذ هو واخوهُ وابنهُ كل الحسان من نسائهِ وجواريهِ ووزعوا الباقيات على اتباعهم

وهٰذا شأنهُ مع كل من وفرت نعمتهُ او عظمت قوتهُ كما فعل مع الامير زكي طومال وهو من التعايشيَّة ومن الابطال المعدودين فانهُ لما آنس منهُ القوة والثروة في المديريات الاستوائيَّة استدعاهُ اليهِ الى ام درمان مدعيًا انهُ يريد ان يأمرهُ اوامر شفاهيَّة ورحب بهِ حين قدومهِ ثم استدعاهُ يعقوب اخو الخليفة الى بيتهِ وامر رجالهُ فقبضوا عليهِ فجأَةً وكبلوهُ بالقيود وقال لهُ يعقوب هات ارنا قوتك ايها البطل فقال انكم غدرتم بي ولو كنت مطلقًا في ميدان النزال ما وقف امامي مئة مثلك . وانا اعلم الآن انني هالك ولكنكم لستم واجدين من يقوم مقامي. ثم امر يعقوب فوضعوهُ في سجن حرج لا يسع غيرهُ وقطعوا عنهُ الطعام ولم يعطوهُ الاَّ قليلاً من الماء فعاش على هذه الصورة ثلاثة وعشرين يومًا ثم مات جوعًا بعد عذاب شديد. ووُجد عندهُ خمسون الف ريال من الريالات النمسويَّة والمجيديَّة وكثير من خواتم الذهب والحلى ألَّتي غنمها من الاحباش. وكثير من الخيل والجمال والبقر والغنم والعبيد وكان لهُ مئة واربع وستون امرأة وسبعة وعشرون ولدًا فاخذ الخليفة العبيد والمواشي وفرق النساء اللواتي لا اولاد لهنَّ على خواصهِ والنساء اللواتي لهن اولاد زوجهن بعبيدهِ لكي يربو اولاد زكي عبيدًا

ورأى الخليفة في اوائل حكمهِ ان يعزز مقامهُ في عيون الشعب ويقنعهم بانهُ سائر في خطة المهدي مجلٌّ لمقامهِ فبنى عَلَى قبرهِ مقامًا كبيرًا وهو بناءٌ مربع طولهُ اثنا عشر مترًا وعلوهُ عشرة امتار وثخن جدرانهِ متران وفوقهُ بناءٌ مسدَّس ارتفاعهُ خمسة امتار وفوق هٰذا قبة ارتفاعها نحو ثلاثة عشر مترًا وزين جدرانهُ من الداخل وعلق فيهِ ثريًّا كبيرة اخذها من دار الحكومة في الخرطوم واتى بالحجارة لهذا البناء من الخرطوم وذهب بنفسهِ الى النهر وحمل اول حجر من الحجارة عَلَى كتفهِ وكان معهُ ثلاثون الفًا من الاتباع فحمل كلٌّ منهم حجرًا. وقد رسم المقام مهندس مصري من الذين كانوا في خدمة الحكومة المصريَّة قبلاً وبناهُ بناؤُون مصريون لكن الخليفة ادَّعى انهُ هو رسمهُ بوحي الهي وان الملائكة كانت تبنيهِ. وبلغ رئيس البنائين ذلك فقال لاتباعهِ ان الخليفة يحسبكم ملائكة ليقنعكم انكم في غنًى عن الأكل والشرب والاجرة. ولحسن حظهِ لم يبلغ كلامهُ اذن الخليفة والاَّ لاطعم لحمهُ الغربان

وخدمهُ السعد في اول حكمهِ وكان رجالهُ يحاربون في سبيلهِ مستبسلين عن غيرة دينيَّة واعتقاد راسخ ففتحوا سنار وكسلا وتغلبوا على الاحباش ونجحوا في قمع الثورات الداخليَّة

والايقاع بالثارين . ولكن نجم سعدهِ مال الى الافول بعد ان تكبد سماءهُ مدة. فاوّل ضربة كانت عليهِ ظلمهُ المفرط الذي اضعف اعتقاد الناس بهِ وحوّل قلوبهم عنهُ ثم المجاعة المتقدم ذكرها ألَّتي اماتت الوف الالوف من اهالي السودان ثم واقعة طشكي مع الجيش المصري ألَّتي قُتل فيها ولد النجومي والامراء الذين معهُ والوف من رجالهم وأُسر من بقي منهم و بلغ عدد القتلى والجرحى والاسرى ستة عشر الفاً . ثم واقعة طوكر ألَّتي ذحر فيها عثمان دقنة . وواقعة اغردات ألَّتي قتل فيها الامير احمد ولد علي وكثيرون من الامراء و بلغ عدد القتلى فيها الذين قتلهم الايطاليون ثم هاجموا كسلا ففتحوها عنوةً . هذه غاية ما بلغ اليهِ كتاب سلاتين باشا من كسرات الخليفة ومعلوم ما حدث في الشهرين الماضيين من استيلاء الجنود المصريَّة على عكاشة وفركة وسواردة والاثخان بالدراويش وقد لا يمضي هٰذا الصيف حتى تصير الجنود المصريَّة امام دنقلة

و يظهر من كتاب سلاتين ان غرض الخليفة الآن الاحتفاظ بما عندهُ وهو يوصي امراءهُ ان يلزموا خطة الدفاع فلما حدثت واقعة طشكي أُسقط في يدهِ وظن ان غرض الحكومة فتح السودان كلها وكذا لما أُخذت طوكر و كسلا . ولا ندري ما تكون ظنونهُ الآن وقد جاهرت الحكومة المصريَّة بانها قاصدة اليهِ

ويظهر لنا من عنايتهِ بسلاتين باشا انهُ كان يريد ادخارهُ لنوائب الايام والانتفاع بخدمتهِ . وقد اغراهُ مراراً كثيرة بالزواج وعرض عليهِ مرةً واحدةً من نسائهِ وهي من الجواري الحسان فاحتال سلاتين عَلَى رفضها حيلةً افحمت الخليفة وذلك انهُ قال لهُ انك تحسبني ابنك وتقول ان هذه من زوجاتك فكيف يجوز للرجل ان يتزوَّج بامرأة ابيهِ . فابدى الخليفة سرورهُ بهذا الجواب وخلع عليهِ جبتهُ قائلاً خذها فانني قد لبستها مراراً وقد باركها المهدي لي وسيحسدك عليها مئات والوف من الناس فاحتفظ بها تجلب لك الخير . وعرض عليهِ مرَّةً اخرى واحدةً من بنات عمهِ قائلاً انني احسبك واحداً منا بل احسبك صديقاً لي ونصيراً واريد ان اظهر ذلك عَلَى رؤُوس الاشهاد باعطائك ابنة عمي زوجةً فما تقول في ذلك . فوقع سلاتين في حيص بيص ولكنهُ تخلص عَلَى هذه الصورة قال " يا سيدي الله يبارك فيك و ينصرك عَلَى اعدائك اني اعرف قيمة الشرف الذي خولتني اياهُ بكرمك ولكنني ارجو ان تسمع ما اقول فان ابنة عمك من بنات الملوك بل من نسل النبي ولذلك يجب ان تعامل بكل احترام وانا لسوء الحظ سريع الغضب واحياناً كثيرة لا اقدر ان املك طبعي فلا بدَّ من خصام في بيتي يحملك عَلَى الغيظ مني وانا غاية مناي ان تبقى راضياً

عليَّ واساله تعالى ان ابقى مشمولاً برضاك لاني اخاف ان افعل شيئاً يغيظك "

فقال له الخليفة قد عرفتك منذ عشر سنوات الى الآن ولم ارَ فيك شيئاً من حدة الطبع وقد اهديت اليك نساء كثيرات ولم اسمع شكوى واحدة منهنَّ عَلَى اني اعلم انك كنت تهديهنَّ الى خدمك او تطلق سراحهنَّ . ويظهر لي انك تريد ان تبقى سائراً في خطة قومك ولو ادَّعيت انك منَّا اي انك تريد ان تكتفي بزوجة واحدة . فتنصَّل سلاتين من ذلك عَلَى اسلوب حسن واشار عليهِ الخليفة بالخروج فخرج وهو لا يصدق بالسلامة

واثبت سلاتين في كتابهِ فصلين مسهبين في اخلاق الخليفة واطوارهِ وسياستهِ قال فيهما انهُ من التعايشيَّة وهم فريق من البقارة سكان البلاد ألتي في الجنوب الغربي من دارفور ولما التصق بالمهدي كان في الخامسة والثلاثين من عمرهِ وكان نحيف الجسم شديد العضل ثم سمن كثيراً لما عاش في الرفاهة والترف . وهو في غالب الاحيان عابس الوجه سريع الغضب شديد النقمة لا رحمة في قلبهِ ولا شفقة . سيّء الظن جدًّا لا يأمن احداً . يحب المدح والتملق ولذلك لا يجسر احد ان يكلمهُ الاَّ اذا اشار إلى حكمتهِ وقوتهِ وعدلهِ وبسالتهِ وكرمهِ وصدقهِ وويل لمن يقول كلمة تحط من قدرهِ . مثال ذلك ان قاضياً اسمهُ اسمعيل ولد عبد القادر درس في مصر وتقرَّب من المهدي وكتب رسالة في وصف حروبهِ فاكرمهُ المهدي وامرهُ ان يسجل كل الحوادث في سجل لكي يبقى تاريخاً للسلف وامر امراءهُ ان يبعثوا اليهِ بتفصيل الوقائع المختلفة لكي يسجلها فلما مات المهدي وقام الخليفة بعدهُ امرهُ ان يبقى في عملهِ . وحدث مرة ان هذا المؤرخ كان مع بعض الندمان فشبَّه السودان بمصر والخليفة بالخديوي اسمعيل باشا وشبه نفسهُ باسمعيل باشا المفتش وبلغ الخليفة ذلك فاستشاط غيظاً وقال لقضاتهِ ان المهدي بمقام النبي محمد وانا خليفتهُ فمن في المسكونة كلها مقامهُ مثل مقامي وحاشا لي ان اشبَّه بخديوي تركي فكبّل المؤرخ بالقيود وامر ان تحرق كتب التاريخ كلها وكان منها نسخ كثيرة فحرقت . ويقال ان واحداً حفظ نسخة منها سرًّا ولم تزل هناك

وهو من العجب والخيلاء والقسوة على جانب عظيم فيدَّعي ان كل الفوز الذي فاز بهِ امراؤهُ انما كان بقوتهِ وحسن تدبيره . ولا حدَّ لقساوتهِ فانهُ يسرُّ بتعذيب الناس ولذلك تراهُ يقتل هذا ويقيد ذاك ويقطع اوصال ذلك ويستولي على اموالهم ونسائهم وذراريهم . ويسرُّ بالتفريق بين الرجل واهلهِ والام واولادها فاذا اعطاهم لرجالهِ عبيداً اعطى بعضهم لاهل الشمال وبعضهم لاهل الجنوب حتى لا يجتمعوا ثانية . ووقعت اخت سلطان دارفور في يده فوهبهما لاميرين من امرائهِ جاريتين وكان لاحداها ام عمياء فتضرعت اليهِ ان يسمح

لها بالذهاب مع ابنتها فابى فماتت بعد يومين حسرة. وطرحت ابنتها نفسها في النيل فانتشلوها قبل ان تغرق ولكنها ماتت بعد ايام من العناء والكآبة . وقد قتل الوفاً من الابرياء ولا ذنب لهم وقطع ايدي وارجل كثيرين . وأُتي مرةً بسبعة وستين رجلاً ونسائهم واولادهم وكانوا متهمين بالتخلف عن نجدة ولد النجومي فامر ان يقسموا ثلاث فرق فرقة تقتل شنقاً وفرقة تضرب اعناقها وفرقة تقطع ايديها وارجلها من خلاف . ففُعل بهم حسب امرهِ وطاف عليهم بنفسهِ بعد التمثيل بهم ووجههُ طافح سروراً . وقد اثبت سلاتين صورة هذا المشهد في كتابهِ وهو مما تقشعر لهُ الفرائص ويقضي بان البشر اشرس من الوحوش الضارية

ولظلمهِ وغدرهِ يخافهُ كل اتباعهِ وهو لا يسمح لاحد منهم ان ينظر اليهِ فيقفون في حضرتهِ مطرقي الرؤُوس خاشعي الابصار ولا يجلسون حتى يأذن لهم بالجلوس فيركعون امامهُ ركوعاً ويبقون في حضرتهِ حتى يشير اليهم بالانصراف . وهو حريص جداً على منع الناس من النظر اليهِ ويدَّعي انهُ يخشى من العين

ولهُ ابن اسمهُ عثمان زوجهُ بابنة اخيه يعقوب لما كان لهُ من العمر سبع عشرة سنة واحتفل بزواجهِ احتفالاً عظيماً خالف فيهِ اوامر المهدي وبنى لهُ بيتاً فخيماً فرشهُ بفاخر الاثاث ثم زوجهُ باثنتين اخريين من اقاربهِ واعطاهُ كثيراً من السراري وهو يراقبهُ بعين الغيرة ورأَى منهُ مرةً ما رابهُ فبنى لهُ بيتاً آخر بقرب بيتهِ نقلهُ اليهِ لكي يكون تحت عينيهِ دائماً . وعندهُ اربع مئة زوجة من النساء والسراري وهن من كل امة وقبيلة في السودان . وكن يمتنعنَ عن التحلي بالذهب والفضة حسب امر المهدي لكنهنَّ خالفنَ هذا الامر الآن وصرن يتحلين بهما . ويضفرن شعورهنَّ ضفائر صغيرة ويضمخنها بزيوت وادهان يستطبن رائحتها وهي عند الاوربيين من اخبث الروائح . وعندهُ كثير من الخصيان لادارة حرمهِ وتبليغ اوامرهِ الى نسائهِ وسراريهِ

وكان طعامهُ في اول حكمهِ بسيطاً من العصيدة والشواء ثم لما كثرت نساؤُهُ وانضم اليهنَّ كثيرات من العارفات بطبخ الاطعمة التركيَّة والمصريَّة كثرت الالوان في طعامهِ وبلغ من التأنق فيها مبلغاً عظيماً

ولباسهُ جبة بيضاء لها حاشية ملونة وسراويل من القطن وطاقية مكيَّة عليها عمة بيضاء صغيرة وشملة خفيفة يطرحها على كتفيهِ واذا مشى حمل سيفاً بيسارهِ ورمحاً هندوياً بيمينهِ يتوكأ عليهِ ويمشي وراءهُ نحو ١٥ من الغلمان واكثرهم من اولاد الاحباش

وعندهُ من الجنود بحسب كتاب سلاتين نحو مئة وخمسة عشر الفاً وهم ٣٤٣٥٠ من

الجهادية حملة البنادق و ٦٦٠٠ من الفرسان و ٦٤٠٠٠ من السيافة والرماحة وعنده خمسة وسبعون من المدافع و ٤٠٣٥٠ من البنادق ونصف بنادقهِ من نوع رمنتون والنصف الآخر قديم وثلث الرماحة والسيافة شيوخ او صغار لا يستطيعون القتال . ومدافعهُ ستة منها من مدافع كروب وهي كبيرة وقنابلها قليلة جدًّا وواحد وستون من النحاس تصنع قنابلها في ام درمان ومداها قصير جدًّا نحو سبع مئة متر

ويستعين على قيام سلطتهِ وتعزيز سطوتهِ بقيامهِ بشعائر الدين وتوليهِ الخطابة في الجامع فاذا انتصب للخطبة قال السلام عليكم يا اصحاب المهدي فيجيبونهُ عليك السلام ياخليفة المهدي فيقول ليباركم الله ويحفظكم وينصركم فيقولون آمين آمين وحينئذٍ يشرع في الخطبة فيقول :

يا اصحاب المهدي ما اردأ الدنيا وما اقصر حياتنا فيها ولولا ذلك لبقي فيها النبي والمهدي وسوف نتبعهما فاستعدوا للدار الاخرى ولا تطلبوا ملاذ الحياة الدنيا . اقيموا الصلوات الخمس واقرأوا رتب المهدي وكونوا على اهبة لجهاد الكفَّار . اطيعوا اوامري اطيعوا اوامري تكن لكم افراح الجنة والذين يعصونها ولا يعبأُون بكلامي فهم من اهل النار أُعدت لهم وللكافرين نار جهنم فيها خالدون ... ونحو ذلك من الاقوال الَّتي يخلب بها قلوبهم ويتسلط على عواطفهم

وقد نهى عن حج البيت الحرام وامر اتباعهُ بالحج الى قبر المهدي وهم كارهون لذلك ولكنهم مكرهون عليهِ . وسيأتي الكلام في الجزء التالي على هرب سلاتين باشا وما لاقاهُ من العناء

تاريخ الكيمياء

من مقالة لحضرة الاستاذ كرنتون بلتون الاميركي (١)

الاستاذ برتلو استاذ الكيمياء في مدرسة باريس الكلية وعضو من اعضاء مجلس الشيوخ بفرنسا ووزير المعارف فيها وكان حديثًا وزيرًا للخارجية مشهور عند العلماء في مباحثهِ الكيماوية . وقد اضاف الى ذلك الآن انهُ حرَّر اوسع كتاب في تاريخ الكيمياء وهو كتاب كبير في ست

(1) Berthelot's Contributions to the History of Chemistry. From the Journal of American Chemical Society, by Prof. H. C. Bolton.

مجلدات ضخمة طبعها بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ وضمنها اقدم ما كتبهُ اليونان والعرب والسريان واللاتين في الكيمياء والصناعة الكيماوية مما وُجد في مكاتب اوربا واسيا وطبع فيها الاصل بلغتهِ الاصليَّة مع ترجمتهِ وترجمات مقالات اخرى او خلاصتها . وعلق عليها شروحًا ضافية ابان فيها نسبتها بعضها إلَى بعض . ومرادي بهذه المقالة ان اصف مضمون هذه الكتب واذكر بعض ما ادت اليهِ مباحث برتلو فيها فاقول

عُرف منذ عهد قديم ان في مكاتب اوربا كتبًا قديمة في الكيمياء يونانيَّة وعربيَّة . وقد نشر فردينند هوفر الفرنسوي وهرمن كوب الالماني شيئًا من خلاصة هذه الكتب ولكن برتلو لم يكتفِ بذلك بل جمع نسخها المختلفة وقابل بينها وترجمها وطبع بعضها بلغاتها الاصليَّة مع ترجمتها ولم يتمكن من ذلك الاَّ بمساعدة الحكومة الفرنسويَّة الَّتي عضدتهُ بالمال

ومعلوم ان في قراءة كتب الخط اليونانيَّة والعربيَّة والسريانيَّة واللاتينيَّة وحل رموزها ما لا مزيد عليهِ من المشقة ولكن الاستاذ برتلو توفق إلَى الاستعانة بعلماء اعلام في هٰذَا العمل فاستعان عَلَى قراءة القراطيس اليونانيَّة بالمسيو ريل و بابنهِ المسيو اندره برتلو . وعَلَى قراءة الكتب العربيَّة بالاستاذ هوداس والعالم روبنس ديڤال اللغوي السرياني وهذه الكتب الستة قسمان ثلاثة منها عن الكيماو بين اليونانيين وثلاثة عن الكيمياء في القرون الوسطى

وقد استنتج من بحثهِ في كتب الكيمياء اليونانيَّة ان مبادئ الكيمياء وُجدت في مصر اولاً وانتقلت منها الى اوربا بواسطة اليونان. وفي مكتبة ليدن قراطيس من البردي من العهد اليوناني المصري يذكر فيها كثير من الاعمال الكيماويَّة واحد منها وجد في مدفن من مدافن طيبة وفيهِ كلام عن المعادن وعن صنعة الذهب والفضة . ومن رأْي برتلو انهُ من القرن الثالث المسيحي . وفيهِ مئة وصفة ووصفة من الوصفات الكيماويَّة يتلوها عشر فقرات من كتاب ديوسكوريدس . وهذه الوصفات لعمل الامزجة الَّتي تصنع منها الكؤُوس والآنية والصور ونحو ذلك مما يصنعهُ الصاغة . ووصفات للحم المعادن وتمويهها ووصفات اخرى لعمل الاحبار الذهبيَّة والفضيَّة. والكتابة كثيرة الخطإِ اللغوي دلالة عَلَى ان كاتبها صانع لا عالم والقرطاس كلهُ تذكرة للصاغة الذين يريدون تقليد الذهب والفضة . وقد استنتج برتلو مما فيهِ وفي غيرهِ من الكتب الكيماويَّة القديمة ان الزعم باستحالة المعادن الى ذهب لم ينشأْ عن اعتقاد الفلاسفة بان العناصر كلها من اصل واحد بل عن رغبة الصاغة في تمويهِ المعادن لخداع البسطاء

ومعلوم ان المعادن تسمى في كتب الكيمياء القديمة باسماء الشمس والقمر والسيارات وقد وجد برتلو ان اصل ذلك كلداني . ووجد ايضًا ان نسبة بعض المقالات الكيماويَّة الى

الملوك والعظماء كهرقل ويوستنيانوس وثيوفراستس وموسى الكليم انما يقصد بها تعظيمها في عيون الناس لأن هؤلاء الرجال لم يكتبوا في الكيمياء

وقد جمع برتلو في المجلدات الثلاثة الاولى ١٦٠ مؤلفاً يونانياً في الكيمياء بين كتب ورسائل وهي مكتوبة بلغة قديمة ورموز غامضة وبعضها لا يفهم ولا يقرأ وفيها كثير من الوصفات الكيمياوية والرموز السحرية والخرافات الفلسفية واذا فسرت كلمة مبهمة من كلماتها فالتفسير يزيدها ابهاماً وكثيراً ما يطلق الاسم الواحد على مسميات كثيرة او تطلق اسماء كثيرة على مسمى واحد . ويظهر ان مؤلفيها كانوا يعرفون كثيراً من المعادن والاملاح والمواد الكيماوية والنباتية ولكن جهلهم للحوامض الجمادية قصر معارفهم على المواد التي تحصل بالتذويب والتقطير والتسخين . ووجد ان تسمية الاكسير بحجر الفلاسفة لم ترد قبل القرن السابع للمسيح مع ان معنى الاكسير قديم

والمجلد الاول من المجلدات الثلاثة الاخيرة موضوعه انتقال علوم اليونان الى اللاتين وقد انتقل العلم بواسطتين الاولى واسطة العرب الذين ورثوا علوم اليونان . فان الكتب العربية العلمية التي كانت في مكاتب اسبانيا ترجمت الى اللاتينية فاستقى منها الاوربيون علوم الطب والكيمياء والرياضيات والفلسفة ووجد برتلو في هذه الكتب فصولاً كثيرة ترجمها العرب عن كتب اليونان . ولم يتصل العلم من اليونان إلى العرب مباشرة بل بواسطة السوريين حلقة الاتصال بين اليونان والعرب وهم اول من ترجم كتب اليونان إلى اللغات الشرقية . وقد افرد المجلد الثاني من هذه المجلدات للكتب السريانية ولكن علوم اليونان لم تصل إلى الاوربيين بواسطة العرب فقط بل ان بعضها انتقل إلى الرومانيين مباشرة في ايام الدولة الرومانية وهو الواسطة الثانية ومن ذلك كتاب وصفات تاريخهُ نهاية القرن التاسع وكتاب آخر كتب قبل القرن العاشر وفيهما كلام على تلوين الحجارة الصناعية المستعملة في صناعة الفسيفساء وعلى عمل الزجاج الملوَّن وعلى صبغ الجلود بالقرمز والاخضر والاصفر والاحمر وعلى صبغ الخشب والعظم والقرن . واسماء المعادن والحجارة والاتربة التي تستعمل في الصباغة والتصوير ووصفات كثيرة لتذهيب الزجاج والخشب والجلود والثياب والمعادن والمنسوجات . وكل ذلك مكتوب بلغة وحشية لا تكاد تفهم وبعضها لم يزل في اصلهِ اليوناني ولكنهُ منسوخ بحروف لاتينية . وذكرت المعادن اولاً ثم الصموغ والبلاسم وسائر المواد النباتية ثم المواد المستخرجة من البحر كالملح والمرجان والاصداف التي يستخرج منها الارجوان . وفيها وصفة حبر للكتابة الذهبية وهي مثل وصفة مذكورة في بردي ليدن تماماً . وهناك وصفة لعمل البرنز ومنها يعلم ان اسمهُ

مشتق من اسم مدينة برندزي بايطاليا ٱلَّتي كانت مشهورة بمراياها المعدنيَّة من ايام بلينيوس

وجانب كبير من الكتاب الاول من هذين الكتابين مثبت في كتاب آخر كتب في القرن العاشر وفيهِ وصفات لعمل الذهب وتكثيرهِ وتقليدهِ وهي مثل ما في الدروج اليونانيَّة القديمة وفيهِ وصف الميزان المائي (الهيدروليكي الذي يستعمل لاستعلام الثقل النوعي) مما يدل على ان الاوربيين لم يعرفوا هٰذَا الميزان بواسطة العرب ولا يبعد ان معرفتهُ اتصلت بهم من ارخميدس رأساً

ومن اقدم الكتب اللاتنيَّة في عمل النار اليونانيَّة كتاب لمرقس غريكس من القرن الثاني عشر او الثالث عشر ولعلهُ مترجم عن العربيَّة والنسخة العربيَّة مترجمة عن اليونانيَّة . وكانت النار اليونانيَّة معروفة في القرن الثاني قبل المسيح . وقد خصص برتلو فصلاً طويلاً لاكتشاف الالكحول وقال ان هٰذَا الاسم لم يُذكر قبل اواسط القرن الرابع عشر مع ان السائل نفسهُ عُرِف قبل ذلك وكان ارسطو يعلم انهُ يتصعَّد عن الخمر اذا أُحميت مادة تقبل الالتهاب ولكن هذه المادة لم تستقطر حينئذٍ . وذكر استقطار الالكحول اولاً في كتاب من القرن الثاني عشر

ووجد برتلو ان بعض الكتب اللاتينيَّة ٱلَّتي يزعم اصحابها انهم ترجموها عن العربيَّة لا اصل لها في العربيَّة ومن ذلك الكتب المنسوبة الى الطبيب العربي جابر بن حيَّان فانها كلها مصطنعة ومنسوبة اليهِ وقد كتبت بعدهُ بخمسة قرون . ونشأ جابر في القرن العاشر وألَّف كتباً كثيرةً وكتبهُ محفوظة الآن في مكتبة باريس ومكتبة ليدن ولكنها تختلف كثيراً عن الكتب المنسوبة اليهِ في اللاتنيَّة والفرنسويَّة والجرمانيَّة والانكليزيَّة

والمجلد الثاني من كتاب الكيمياء في القرون الوسطى فيهِ كلام عَلَى كتب الكيمياء السريانيَّة والعربيَّة ٱلَّتي في مكتبة المتحف البريطاني ومكتبة كمبردج . ومن اهم الكتب السريانيَّة كتاب في تعليم ديموقريطس مترجم عن اليونانيَّة بين القرن السابع والتاسع والقسم الاول منهُ عن استحضار الذهب والثاني عن حجر الفلاسفة وفي باقي الفصول وصفات مختلفة للعمل بالمعادن والكبريت والانتيمون والزرنيخ . وفي الكتاب صور بعض الادوات المستعملة في الكيمياء

والمجلد الثالث مخصص لكتب الكيمياء العربيَّة ويظهر منهُ ان اوَّل من كتب في الكيمياء من العرب هو خالد بن يزيد بن معاوية من بني امية الذي توفي سنة ٧٠٨ للميلاد (سنة ٩٠ للهجرة) ويقال انهُ هو استاذ جابر بن حيان الطوسي ولم يبقَ من كتب

خالد الاَّ اسماؤُها . واشتهر جابر بعدهُ وكان لهُ شهرة واسعة عند اهالي اوربا في القرون الوسطى ونسبوا اليهِ خمس مئة رسالة وقد جمع برتلو ستًّا منها نشرت في كتابهِ بالفرنسوية ويظهر منها انهُ كان يعرف الميزان المائي وان الاجسام تتمدَّد بالحرارة وتتقاص بالبرودة ولكن ليس في هذه الرسائل اشارة الى الحوامض الجمادية ولا الى نترات الفضة (حجر جهنم) مما تنسب معرفتهُ اليهِ عادةً . ومما هو حريٌّ بالذكر قولهُ في كتاب الرحمة " رأيت الناس يحاولون ان يصنعوا الذهب والفضة باساليب غير صحيحة فعلمت انهم يقسمون الى قسمين خادع ومخدوع فشفقت عليهما كليهما "

وفي هذه المجلدات الستة ٢٦٠٠ صفحة كبيرة جامعة لفوائد لا تحصى ولا يمكن تلخيصها. وقد نشر برتلو كتابين آخرين الاول في اصل الكيمياء طبعهُ سنة ١٨٨٥ والثاني في كيمياء العصور الوسطى طبعهُ سنة ١٨٨٩ وهما مكتوبان بلغة سلسة وموضحان بصور كثيرة

الداء الزهري وعلاجهُ

لحضرة الدكتور وديع برباري

الدرجة الثالثة . تكلمت في الجزء الماضي على تاريخ الزهري وعَلَى الدرجة الاولى والثانية منهُ ووعدت ببسط الكلام في هٰذَا الجزء عَلَى الدرجة الثالثة وانجازًا لذلك اقول

تمتاز هذه الدرجة بان افرازاتها غير معدية فلا يعدى بها المريض نفسهُ ولا تنتقل العدوى منهُ إِلَى غيرهِ كأَن لم يبقَ في جسمهِ من ميكروب الزهري سوى سمهِ. وتمتدُّ نتائجها إِلَى ما تحت الجلد والاقسام الداخليَّة من الجسد ويصحبها بعض الاعراض الجلديَّة . ومن خصائص هذه الدرجة تكوينناميات جديدة ليفيَّة صلبة تؤلم عند جسها ثم تتحول الى ورم صمغي قابل للتقرح والتقيح فتظهر عَلَى سطح الجلد . وقد تظهر هذه الاورام الصمغيَّة في الدماغ فتسبب فالجًا يختلف نوعهُ باختلاف مركزها او جنونًا او داء النقطة او نحو ذلك وتظهر ايضًا في العمود الشوكي فتسبب التهابات مختلفة. ومن اعراضها آلام شديدة في الاطراف واعتقال عضلات الرقبة والظهر وقد تصيب اصل اعصاب التنفس فتصيرهُ عسرًا حتى يكاد المصاب يختنق او تصيب اعصاب البلع فيعسر ايضًا وتنتهي بفالج الاطراف . وبالاختصار فلما توجد علة عصبيَّة عواقبها مريعة ينتج عنها الشلل والعجز ولم يكن الزهري اصلها . وهذه الاورام ربما

ظهرت في الاوعية الدموية فتُعَل او في الكبد فتحدث التهاباً كبدياً صمغياً او في الطحال او في الرئة فتحدث ذات الرئة الزهرية او الاورام اللحمية وربما ظهرت اعراض غيرها وذهبت بالحياة ونظهر ايضاً بهيئات ادواء مختلفة في الرحم فتحدث العقم وفي القلب واغشيتهِ والكليتين والمعدة والامعاء فتسبب آلاماً لا يخفف عذابها الاَّ الموت

ومن اعراض هذه الدرجة ايضاً علل العظم الزهرية وتبتدئ بالتهاب السمحاق ويمتد الى العظام فيميتها ويحصل التسويس والقروح الناتجة عنهُ. وقد تظهر اورام صمغية بين السمحاق والعظم كما على الساعد فتظهر بالجس كادران تنتهي بالتقرح احياناً او تتضخم العظام وتنمو عليها اورام عظمية وهي الاعراض الَّتي تبقى على العظام الوفاً من السنين. وليس من الناس من لم يرَ مصاباً ارنبة انفهِ زائلة نتيجة تقرح وتسويس عظام الانف فانها من خصائص هذه العلة وهي اصدق علامة لهذا الداء ولكي لا يطول بنا الشرح اذكر ما بقي من الاعراض بالاختصار

(١) تقرحات جلدية ومنها الاريثما والبسورياسيس وادران تنتهي بالتقرُّح واصماغ تظهر تحت الجلد وآكلات زهرية وهيئة القروح شبيهة بنعل الفرس وهي سريعة الامتداد (٢) تقرحات عميقة في الحلق والحنجرة فتمتدُّ وتأكل الانسجة حتى ربما افنتها وقد تشفى وتترك تضييقاً ربما ذهب بالحياة لصعوبة التنفس والبلع (٣) تصلب اللسان وتضخمهُ وتقرحهُ (٤) التهاب الاكياس الزلالية. (٥) ما يصيب العين من التهاب القزحية والمشيمية والشبكية واغلبهُ ينتهي بالعمى وربما ظهرت هذه الاعراض في الدرجة الثانية. (٦) الطرش (٧) فقد حاسة الشم (٨) تأثر حاسة الذوق . ناهيك عن الرائحة الخصوصية الكريهة الَّتي تصعد من جسم المصاب

هذه اعراض الزهري الاكتسابي لم اذكر منها الاَّ النزر القليل ولم اصف من ويلاتها سوى جزء من الف

النوع الثاني وهو الوراثي

اذا كان الزهري وراثياً ظهرت في الطفل اعراض الدرجة الثانية فان سم المرض يَدُبُّ في جسمهِ حالما تدب فيهِ الحياة . وقد يلدُ الطفل صحيحاً وتنتقل اليهِ العدوى من والدتهِ بعد الولادة او من مرضعتهِ وفي هذه الاحوال يكون المرض اكتسابياً و يبتدئ من الدرجة الاولى

ولم يقرر الاطباء بعد كيفيَّة انتقال هٰذَا المرض بالوراثة ومن المحتمل انهُ ينتقل من الاب مع ان بعضهم يرتاب في ذلك . اما انتقالهُ من الام فامر مؤَكد فان الولد جزء من جسمها وطبيعي ان هٰذَا الجزء يتبع الكل في صحتهِ ومرضهِ. وقد يسبب الزهري اسقاط الحمل والعقم

ويبتدئ الزهري الوراثي في الولد قبل ولادتهِ فيلد وعليهِ نفاطٌ اريثيمي او فقاعي .
ويحدث غالبًا ان الولد يولد بصحة جيدة ثم بعد مضي ايام قليلة يبتدئ الضعف فيهِ ويصير
منظرهُ كالعجائز ويستولي عليهِ التشخير نتيجة قروح في انفهِ وتظهر عليهِ نفاطات جلدية ويلتهب
فمهُ وتظهر فيهِ بقع مخاطية . واذا كان النفاط شديدًا توفي رغمًا عن العلاج . واذا شفي هٰذا
النفاط فقد يظهر فعل السم في العظام والعينين وبعد سنين قد تظهر ادران وقروح زهرية
في الجلد وتتغير هيئة الاسنان تغيرًا خاصًا بهذا المرض وهٰذا من اصدق الدلائل عليهِ

العلاج

علاج الشانكرو يد — تغسل القرحة صباحًا ومساء بالغسول الاسود المركب من كالومل
٤ غرامات وماء الجير ٤٨٠ غرامًا . او الغسول الاصفر المركب من السليماني غرامين وماء
الجير ٤٨٠ غرامًا ويرش عليها مسحوق اليودوفورم والكالومل اجزاء متساوية . ويحسن كيها
بالحامض النتريك المدخن ثلاث مرات في الاسبوع ولا داعي لشرب الادوية . وتعالج البوبو
بمرهم الزيبق وخلاصة البلادونا اجزاء متساوية واذا حدث تقيح لزم فتحها

اما علاج الزهري فيختلف حسب اختلاف الدرجات ففي الدرجة الاولى تغسل القرحة
بالغسول الاصفر المذكور آنفًا ويرش عليها مسحوق اليودوفورم والكالومل ومدة هذه الدرجة
يستعمل الزيبق فقط شربًا ويضاف اليهِ قليل من الافيون او البلادونا لمنع سيلان اللعاب
ومن احسن ما يستعمل من استحضارات الزيبق السليماني ويودور الزيبق والحب الازرق
ويستعمل البعض الزيبق تبخيرًا او حقنًا تحت الجلد

اما الدرجة الثانية فتعالج بما يسمى العلاج المختلط اي بالزيبق ويودور البوتاس وذلك خاص
بالطبيب وتحسن كل الاعراض متى فعل الزئبق بالجسم . ويجب ان لا يكون العلاج متواصلاً
بل يقطع مرةً بعد اخرى ويعطى المصاب المقويات في تلك الفترات كالحديد والكينا
والاستركنين والزرنيخ والصبغات المرة . اما في الدرجة الثالثة فلا داعي للزئبق بل يعطى
يودور البوتاس فقط مع شراب العشبة . وتلاحظ صحتهُ من حيث النظافة والاكل المغذي
والرياضة وترويح النفس ولا غنى عن الطبيب في كل حال من الاحوال

هذه بالاختصار انواع الزهري المختلفة وعلاجها . ولو اردنا وصفها بالتفصيل لضاق بنا
المقام وحسبنا ان نقول ان هٰذا الداء من اصعب الادواء مراسًا ان لم يكن اصعبها واخبثها
واطولها مدةً . وتأثيرهُ يدوم مدى الحياة وينتقل بالوراثة . والعدوى بهِ سهلة ونتائجهُ وخيمة
جدًا منها العمى والطرش والفالج والجنون كما تقدم والتشويه المريع وابتعاد الناس عن المصاب
وهزؤهم بهِ كل هذه الويلات يجلبها الانسان على نفسهِ اختيارًا باذلاً المال والنفس في سبيلها

جول سيمون

لجناب الامير امين ارسلان

اسعدني الحظ فاجتمعت بهذا الرجل العظيم في المدة الاخيرة من حياتهِ ولم يخطر ببالي ان الدهر الخؤون يضطرني بعد ايام الى كتابة تاريخ حياتهِ ٱلَّتي قضاها بين المحابر والاقلام إِلَى آخر نسمة منها فانار العالم بمشكاة علمهِ وفضلهِ وآدابهِ ومات موت الجندي في حومة النضال والجدال

ولما ودعتهُ بعد زيارتي اياهُ قلت لهُ ايها الاستاذ الفاضل ان من عوائدنا في الشرق تقبيل ايدي علمائنا وامرائنا احتراماً واكراماً فاسمح لي بتقبيل يدك . فنظر اليَّ باسماً وقال ولكني لست اميراً قلت انك امير العلم والادب ثم انحنيت فقبلت يداً كريمة خدمت نوع الانسان خمسين سنة بيراع العلم والادب . اما الآن فقد خبت نار تلك الروح الشريفة ٱلَّتي دبَّت في ارحب صدر فقلدت صاحبها اسمى المناصب وكلَّت تلك اليد التي هدت العالم بما خطتهُ من المبادىء الجليلة والافكار السامية من علم وفلسفة وادب وسياسة وتلعثم ذلك اللسان الذي طالما خلب الالباب بسحر بيانهِ وفصيح كلامهِ وفقدت فرنسا ابناً من اعظم ابنائها ورجلاً من خيرة رجالها. ولد فقيراً ومات فقيراً مع تسنمهِ اسمى المناصب واتبع المثل المشهور "الاسم الحسن خير من المال المجموع" وقد شبع من الايام فذهب مبكيًّا وأَسوفًا عليهِ

وقد كانت ولادتهُ في لوريان في ٣٠ دسمبر عام ١٨١٤ حيث تلقى علومهُ الابتدائية وظهرت نجابتهُ منذ نعومة اظفارهِ وفاق رفاقهُ في صفهِ ولكنهُ كان فقيراً جداً حتى لم يستطع دفع اجرة التعلم في المدرسة وهي ٢٥ فرنكاً فكان يعلم بعض رفاقهِ باجرة زهيدة ويدرس في كتبهم ويعيش بالتقتير . وفي آخر السنة حاز السبق عَلَى اقرانهِ فنقدتهُ عمدة المدرسة ٢٠٠ فرنك جزاء اجتهادهِ فدفع منها اجرة غرفتهِ واشترى كساء يقيهِ البرد وحذاء وبعض الكتب

ولما اكمل علومهُ عيّن استاذاً في مدرسة رين سنة ١٨٣٢ واخذ ينتقل من مدرسة إِلَى اخرى حتى استدعاهُ استاذهُ القديم فيكتور كوزين الفيلسوف المشهور فعينهُ معاوناً لهُ في التدريس ثم خلفهُ في مدرسة السوربون ولكن راتبهُ كان قليلاً جداً فلم يكفِ لسد حاجتهِ فعزم على الكتابة ليعيش من "شق تلك القصبة" وكان ذلك اول دخولهِ في الصحافة فكتب

الى " مجلة العالمين المشهورة " مقالة عن " مدرسة الاسكندرية القديمة " ولما فرغ من كتابتها ذهب الى ادارة الجريدة فلم يجسر ان يقابل رئيس تحريرها بل ألقى مقالتهُ في صندوق الجرائد وذهب في سبيلهِ . وبعد ثلاثة اسابيع ارسلت المسودة اليهِ ففرح فرحًا عظيمًا وخف إلى الادارة ليقبض اجرة مقالتهِ وامل انهُ يتمكن في ذلك المساء من تناول طعامهِ في احد المطاعم ولكن ساء فألهُ وعلم لما اتى الادارة انهم لا يدفعون اجرة المقالة الاولى

وبقي تسع سنوات بين التعليم والتأليف والكتابة حتى حدثت ثورة ١٨٤٨ فانتخب نائبًا عن مقاطعة الشمال وجلس بين الاحرار واهتم بسن القوانين لاصلاح التعليم وسائر الفنون . واعيد انتخابهُ عام ١٨٦٣ باكثرية عظيمة فعمل اجل الاعمال و بعد صيتهُ في السياسة . و بقي مع ذلك مكبًّا على التآليف الفلسفيَّة والادبيَّة إلى سنة ١٨٧٠ وحينئذٍ عارض محاربة بروسيا كثيرًا وايد المسيو تيرس ولم ينجح ولما انكسرت الجنود الفرنسوية وسقطت الامبراطورية الثانية انتخب عضوًا في حكومة الدفاع الوطني وعين وزيرًا للمعارف العموميَّة فاصلح التعليم اصلاحًا تضرب بهِ الامثال إلى الآن . ولما انتخب المسيو تيرس رئيسًا للجمهورية ابقاهُ في وزارة المعارف مدة رئاستهِ كلها وشهد لهُ بانهُ كان اسرع الوزراء حلاً للمشاكل العويصة . وقاوم الساعين في اعادة الملكيَّة الى فرنسا مقاومة شديدة عام ١٨٧٣

وانتخب في ١٢ دسمبر ١٨٧٥ عضوًا في مجلس الشيوخ طول حياتهِ وانتخب في ذلك اليوم ايضًا في الاكادمي الفرنسوية وتولى ادارة جريدة السياكل فساعد على توطيد اركان الجمهورية . وسنة ١٨٧٦ كلفهُ المرشال مكماهون ان يتولى رئاسة الوزارة فقبلها مع وزارة الداخليَّة وصرح بان مبادئهُ ستكون جمهورية محضة وخطتهُ خطة المحافظين ولكن اشتدَّ الخلاف السياسي بينهُ وبين المرشال مكماهون فاستعفى واعتزل الاحكام منذ ذلك الحين وعاد الى التأليف ومكاتبة الجرائد الكبيرة وتآليفهُ كثيرة جدًّا اكثرها في الفلسفة والادب والتاريخ

ولما عقد الامبراطور ولهلم الثاني المؤتمر العام في برلين للبحث في تحسين احوال العمال كان المسيو جول سيمون رئيس وفد فرنسا فبالغ الامبراطور في اكرامهِ والاحتفاء بهِ ولا غروَ فالفضل يعرفهُ ذووهُ واكد لهُ في ذلك الحين ميلهُ الى السلم فكتب جول سيمون مقالة لطيفة طويلة عن الامبراطور غيليوم

وكان رئيسًا لجمعيات كثيرة مفيدة وقلما كان يمرُّ يومٌ لا يرئس فيهِ جلسة لبعض الجمعيات وقلما فاتتهُ جلسة في الاكادمي وانتخب عضوًا في عمدة تاليف قاموسها فقبل ذلك فوق شغلهِ الكثير وكان من عام ١٨٦٢ عضوًا في اكادمي العلوم الادبيَّة والسياسيَّة وكاتم اسرارها

ومن غريب ما يحكى عنهُ انهُ كان يكتب كل يوم مقالة في موضوع مختلف و يبعثها الى الجرائد الكبيرة . واغرب من ذلك انهُ بقي الى ساعة وفاتهِ فقيرًا يعتمد عَلَى الكتابة في معيشتهِ وهٰذَا اعظم دليل على نزاهتهِ وعفتهِ مما جعل اعداءهُ يحترمونهُ و يجلون مقامهُ

وقد مات في الحادية والثمانين من عمرهِ وهو صحيح الجسم الاَّ انهُ أُصيب بالكتركتا (الماء الازرق) في العام الماضي فلم يستطع الكتابة بعد ذلك بل كان يملي مقالاتهِ املاءً . وقبل وفاتهِ بثلاثة ايام قرأت مقالة لهُ في " البتي مرسلييه ". و يقول الاطباء ان سبب وفاتهِ اجهادهُ قواهُ في الشغل . وقد بدأت رسائل التعزية ترد من جميع اقطار العالم وكان امبراطور المانيا في مقدمة المعزين فكتب إلَى رئيس الجمهوريَّة الرسالة الآتية — ان فرنسا تبكي من جديد عَلَى قبر رجل من ابنائها العظام . فقد مات جول سيمون وسأبقى كل حياتي ذاكرًا لطفهُ في الايام التي ساعدني فيها عَلَى تحسين احوال العمال واني بكل اخلاص اشاركم يا حضرة الرئيس في الاسف عليهِ — ولهلم

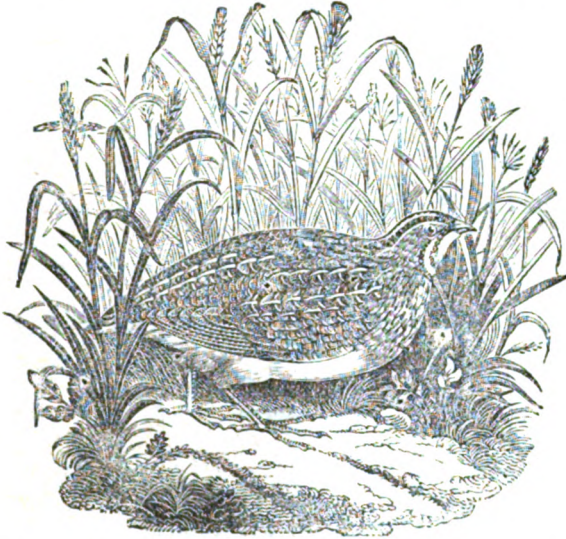
وخلاصة القول ان حياة هٰذَا الرجل العظيم تستحق ان تدوَّن بماء الذهب تخليدًا لذكرهِ ليقتدي بهِ طلاب العلم والادب فما اسعد البلاد الَّتي يقوم فيها مثل هٰذَا الفاضل وما اطهر الارض التي تضم ترابهُ . وكانت وفاتهُ امس صباحًا

باريس في ٩ يونيو (حزيران

السمانى او السلوى

مَن صاف في رأس البر بالقرب من دمياط رأى اساليب الناس في صيد هٰذَا الطائر الذي يسمونهُ سمَّنًا فانهم ينصبون لهُ شباكًا بعضها ضيق الخروب و بعضها واسعها يقيمونها حاجزًا في طريقهِ من البحر الى مئات من الامتار فيأتي فجرًا و يصدم الشبكةَ الضيقة الخروب و يدخل بها من خرب الشبكة الثانية فيقع كانهُ في كيس يتعذَّر عليهِ الخروج منهُ . او يبنون لهُ عشاشًا صغيرة من الحلفاء عَلَى شاطيء البحر فيدخلها ليختبئ فيها من حر النهار ولا يعلم ان الناس لهُ بالمرصاد فيصطادونهُ عَلَى اسهل سبيل . وميعاد ورودهِ الى هٰذَا القطر اشهر الخريف يقطع من البلدان الشماليَّة الباردة الى هٰذَا القطر وما جاورهُ من الاقطار الاستوائيَّة يقيم فصل

الشتاء ثم يرجع في الربيع الى البلاد الباردة وهلمَّ جرًّا. وهو يأتي ويذهب اسرابًا كبيرة جدًّا فتصطاد منهُ الالوف في كل البلدن عَلَى سواحل بحر الروم ويقال انهُ جيء الى مدينة رومية بسبعة عشر الفًا منهُ في يوم واحد. وصيد في خليج نابلي مئة وستون الفًا في فصل واحد وصيد بقرب نتونو مئة الف في يوم واحد

والمرجح ان السمانى هي السلوى المذكورة في خبر بني اسرائيل ان الله انزلها عليهم طعامًا لهم وهي من عائلة الحجل ومن اصغر انواعهِ وتشبههُ منظرًا كما ترى وتكثر في كل الاماكن الحارَّة والمعتدلة. وتطير بسرعة فائقة وتقطع مسافات طويلة في طيرانها وطعامها الحشرات والبزور وهي تفتش عنهُ في المساء وقد يكون للذكر زوجة واحدة وقد يكون لهُ زوجات كثيرة. وتبني الانثى

عشها من الهشيم وتبيض فيهِ سبع بيضات الى اربع عشرة بيضة وبيضها اسمر اللون مرقط برقط سوداء. وتبلغ فراخها اشدها في اسبوعين وقد تبيض مرتين في الفصل

وكلام كتَّاب العرب في هٰذَا الطائر موجز جدًّا قال الدميري السُّمانى بضم السين وفتح النون اسم لطائر يلبد بالارض ولا يكاد يطير الَّا ان يطار. ويسمى قتيل الرعد من اجل انهُ اذا سمع الرعد مات. وهو من الطيور القواطع ولا يدرى من اين يأتي حتى ان بعض الناس يقول انهُ يخرج من البحر المالح فانهُ يرى طائرًا عليهِ. وقال في السلوى قال القزويني وابن البيطار انهُ السمانى وقال غيرهما انهُ طائر قريب من السمانى. وهو طائر يعيش دهرهُ في قلب اللجة وهو الذي انزلهُ الله تعالى عَلَى بني اسرائيل عَلَى القول المشهور. انتهى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

ارتقاء المحاكم الاهليَّة

استاذيَّ الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

بينما كنت اجني من رياض مقتطفكم الزاهر ثمار الفرائد اليانعة عثرت في الجزء الخامس منهُ عَلَى اقتراح لمستفيد فاضل يطلب من ارباب القضاء تعليل ما يقولونهُ من ان ازدياد القضايا دليل عَلَى ارتقاء المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فاتيت ببعض الادلة لتقرير هذه الحقيقة مقتصرًا في بحثي الآن عَلَى القضايا الحقوقيَّة اما القضايا الجنائيَّة فلها مبحث آخر لا انعرَّض لهُ في هذه العجالة

كانت المحاكم الاهليَّة في بدء نشأَتها بين قوتين يتنازعانها الوجود فكان اصحاب الدعاوى من الاهالي يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لرفعها الى المحاكم المختلطة وكان اكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعيَّة لما كانوا يرونهُ من سرعة انجاز القضايا فيها. ودام ذلك كذلك الى ان ترعرعت المحاكم الاهليَّة واخذت تخطو في سبيل التقدم فجعل الاهالي يثقون بها ثم ازدادت ثقتهم فاخذوا يعدلون عن رفع قضاياهم الى المحاكم الشرعيَّة و يرفعونها الى المحاكم الاهليَّة وزاد ذلك بتقدم المحاكم الاهليَّة وازدياد ثقة الاهالي بها. والذين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بقصد رفع دعاويهم الى المحاكم المختلطة عدلوا عن ذلك فازداد عدد القضايا الَّتي ترفع الى المحاكم الاهليَّة وسيزداد سنةً بعد سنةٍ بازدياد تقدمها لان الاهالي علموا بوجود سلطة سهلة المورد تنصفهم ممن يعتدون عليهم وترد لهم حقوقهم ممن يغتصبونها فوثقوا بها واخذوا يرفعون اليها ظلاماتهم . وان قيل ما هو الدليل على ان كل القضايا التي ترفع الى المحاكم او معظمها من هٰذَا القبيل ولماذا لا يكون معظمها خصومات

مبتدعة قلت ان الدليل عَلَى ذلك هو ان الجانب الاعظم من الدعاوى التي يحكم بها قطعياً يكون الحكم فيها باحقيَّة دعوى المدعين لا المدَّعى عليهم

فقد اتضح من احصاء القضايا أَلَّتي حكم بها في محكمة الزقازيق الكليَّة مثلاً سنة ٩٥ انهُ حكم بقبول دعوى المدعي في١٨٧ قضيَّة وبرفض الدعوى في ٥٩ قضيَّة فقط . و يظهر من كشف القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الجزئيَّة في المدة التي ابتداؤُها اول يناير وآخرها ٣٠ ابريل سنة ١٨٩٦ انهُ حكم باحقيَّة دعوى المدعي في ٥١٠ قضايا وبرفضها في ٣٢قضيَّة فقط

ويرى من ذلك كلهِ ان ازدياد عدد القضايا دليل على تقدم المحاكم وازدياد ثقة الناس بها وانهُ ليس ناتجاً عن ازدياد الخصومات وهو دليل ايضاً على ازدياد العمران اذ ان ازدياد عدد القضايا يكون من ازدياد المعاملات بين الرعيَّة وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة لان البلاد التي يكثر عمرانها ينتظم قضاؤُها و يزيد عدد قضاياها عما دونها من البلاد ثروةً وعمراناً والله اعلم

في ٢٢ مايو يوسف زحلوط

كثرة الدعاوى واسبابها

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

سأَل سائل في مقتطف مايو الماضي السؤَال الآتي

" يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوى) أَلَّتي ترفع الى المحاكم دليل عَلَى ارتقاء المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعلل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً عَلَى ازدياد الخصومات "

واجاب عَلَى هٰذَا السؤَال حضرة نحاس افندي بالاسكندرية مؤَيدًا الوجه الايجابي وهو ان السبب في ازدياد القضايا أَلَّتي ترفع إِلَى المحاكم انما هو الثقة بالمحاكم لا ازدياد الخصومات وعلل ذلك تعليلاً جميلاً

وقد تراءى لي انا ايضاً ان اجيب عَلَى هٰذَا السؤَال بتوسع اكثر وان اوضح الاسباب الحقيقيَّة لازدياد الدعاوي متخذًا المحاكم الاهليَّة بمصر مقياساً لذلك فاقول

قد تزيد الدعاوى بزيادة الخصومات ولكنها تزيد اكثر بسبب القضاء وليست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوى بل ان لذلك اسباباً اخرى تجتمع كلها تحت جامع "تسهيل التقاضي" وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر

فاما ان زيادة القضايا عندنا ليست ناتجة عن زيادة الخصومات فيتضح مما يأتي

اولاً . ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعاملات في مصر على نسبة واحدة بين الزمن الذي كانت القضايا فيهِ قليلة وبين الزمن الذي صارت فيهِ كثيرة ولا دليل تجاري يدل على وجود فرق بين الزمنين . ولما كانت الخصومات على ما رأيت وجب ان تكون الدعاوى مناسبة لها لا بل يقتضي ان تكون الدعاوي اقل في الزمن الاخير الذي ظهرت فيهِ اكثر لانهُ كلما مرَّ الزمان على القانون زادت الناس علماً باحكامهِ وكلما زادت علماً بهِ صارت اكثر احتياطاً بربط المعاملات بربط قانونيَّة تكون نافية او مقللة لاسباب النزاع في المستقبل اذ ان كل انسان يكره النزاع بالطبع ولا يأتيهِ الَّا مضطرًّا لما فيهِ من الخسارة والعناء

ثانياً ان كميَّة الدعاوي المرفوعة الى المحاكم ليست بقياس لكميَّة الخصومات بين الناس لانهُ ليس كل خصومة ترفع الى القضاء فبعضها يرفع وبعضها يترك اما لعجز عن التقاضي واما لطمع بفصلها بين الخصوم بالطرق الودية او بالصلح وهٰذا البعض الذي يظهر في المحاكم انما يكثر او يقل على نسبة الاسباب الَّتي يوجدها القضاء لظهورهِ او لخفائهِ . ولنأخذ مثالاً لذلك الدعاوي التي ترفع على مستخدمي الحكومة فان معاملات المستخدمين مع بقية الناس من حيث الاخذ والعطاء يقتضي ان تكون واحدة في كل وقت لانها مبنية على لوازم معيشتهم وهو امر ضروري لا بد منهُ ولا تأثير للزمان فيهِ وبهذه المثابة يكون ما ينتج عن المعاملات من الخصومات على نسبة واحدة لكن بعد ان صدر الامر العالي في ٢٦ فبراير سنة ١٨٩٠ بمنع الحجز على رواتب المستخدمين ومعاشاتهم هبطت الدعاوي عليهم من اعظم مقدار الى ادناهُ وذلك لان غاية الدعوى التنفيذ ولما كان اقرب واهم ما يمكن التنفيذ عليهِ عندهم هو رواتبهم وهذه صارت ممتنعة فلم يعد من الدعاوى فائدة الَّا اذا كان للمستخدم اموال اخرى يمكن التنفيذ عليها وهٰذا قليل . نعم ان الناس صارت تتجنب وقوع المخاصمات مع المستخدمين ما امكن لكن هٰذا قليل جدًّا ولو اباحت الحكومة الآن الحجز على رواتب مستخدميها لملأَت الدعاوى عليهم المحاكم

ولنبحث الآن في مسأَلة " تسهيل التقاضي " واركانهِ الموجبة لكثرة القضايا . اما هذه الاركان فهي

اولاً العدالة . وهي اكبر الاسباب لايجاد الثقة في نفوس المتداعين فان المدعي اذا لم يكن على ثقة من عدالة القاضي لا يعرض نفسهُ لخسارة النفقات والاتعاب ثم يرجع بخفي حنين بل يترك حقهُ يضيع ويقول حسبنا الله ونعم الوكيل ولذلك كانت العدالة تلجئهُ الى

القضاء عند اقل خصام عالماً انها تنيلهُ حقهُ بالتمام

وتظهر العدالة في الاحكام من رضا المتخاصمين بها لهم او عليهم ومن حكم الدرجة القضائيَّة العليا فيها بالعدالة او بالشطط فتمحص بهذين الامرين تمحيصين تمحيص المتقاضين وتمحيص القضاء

واذا راجعنا التقارير الاحصائيَّة السنويَّة عن اعمال المحاكم الاهليَّة وجدنا ان ما استؤنف في السنين الاخيرة من احكام المحاكم الجزئيَّة الحقوقيَّة القابلة الاستئناف كان بنسبة ١ من ٨ وهٰذَا دليل كبير على اقتناع المتداعين بعدالة الاحكام والَّا لكانوا استأنفوا معظمها لان باب الاستئناف مفتوح لديهم. ثم ان هٰذَا الثمن المستأنف عن الاحكام كان يحكم استئنافيًّا بتأييد ثلثيهِ. وثلث الثمن الباقي ثلاثة ارباعهِ تعدل وربعهُ يلغى. ومن ذلك يظهر ان القضاء قد ترقى من حيثيَّة العدالة الى احسن درجة يوثق بها والاحصاء يدل عَلَى انهُ كان مخالفًا لذلك فيما سبق من حيثيَّة كثرة الاحكام المستأنفة وكثرة التعديل والالغاء فيها

ثانيًا كثرة المحاكم. كانت المحاكم الاهليَّة قبل سنة ١٨٨٩ في الوجه البحري فقط وكان عددها خمسًا ابتدائيَّة وواحدة استئنافيَّة فاضيف اليها ثلاث ابتدائيَّة في الوجه القبلي وكان قبل انشاء المحاكم الجزئيَّة الحاضرة سنة ١٨٩٠ لكل محكمة ابتدائيَّة محكمة جزئيَّة وواحدة في مركز المحكمة الابتدائيَّة فأخذت تتدرَّج في الزيادة سنة بعد سنة حتى صارت منتشرة في جميع انحاء القطر وعددها الآن ٤١ وأُنشئ محكمة مخصوصة في اصوان ومحكمتان للمخالفات في مصر واسكندريَّة وهٰذَا تسهيل عظيم للمتقاضين من حيث الانتقال وما يقتضيهِ من النفقات قد زادت القضايا بسببهِ زيادة محسوسة تدريجًا بحسب ازدياد المحاكم. ولنأخذ مثالاً لذلك المحاكم الجزئيَّة فقد كان ما نظرتهُ من القضايا الحقوقية ٨٠٠٠ سنة ١٨٩١ و١٨٢٨٥ سنة١٨٩٢ و٢٤٤٣٢سنة ١٨٩٣ و٣١٩٦٤ سنة١٨٩٤ و٤٦٣٤٥ سنة ١٨٩٥ فتأمل هذه الزيادة الناتجة عن كثرة المحاكم باجتماعها مع اسباب اخرى مما مرَّ ومما سيأتي ذكرهُ

وقد ساعد كثرة القضايا الجزئية زيادةً عَلَى كثرة محاكمها ما نالتهُ هذه المحاكم من اتساع الاختصاص الذي اخذت بهِ كثيرًا من اعمال المحاكم الابتدائية سواء كان في الامور الجنائية او الحقوقية فقد كان ذلك وما سيأتي ذكرهُ من الاسباب داعيًا لقلة قضاياها سنة بعد سنة على ان هذه القلة بانضمامها الى كثرة القضايا الجزئية لا تؤثر في زيادة المجموع العام بل تبقى الزيادة واضحة

ثالثًا الرسوم القضائية. ان خفة الرسوم القضائية وجسامتها سببان عظيمان لكثرة القضايا

وقلتها. ولقد توالى على المحاكم الاهلية ثلاث تعريفات للرسوم تغيرت حالة القضايا بسببها من هذه الحيثية تغيرًا ظاهرًا . مثال ذلك لائحة الرسوم الاخيرة المنشأة في آخر سنة ١٨٩٣ فان نوع طريقتها هو اخذ رسوم نسبية على قيمة الدعوى معجلاً عند رفعها وان هذه الرسوم تكون كافية لسير القضية الى حين الحكم بها وان لا يرجع منها شيء الى المدعي ربح دعواهُ او خسرها . فهذه الطريقة تجعل الرسوم قليلة متى كانت قيمة القضية قليلة وكثيرة متى كانت قيمة القضية كثيرة ولاشتراط دفعها سلفًا تكون سهلة في القضايا الصغيرة وصعبة في القضايا الكبيرة . ولما كانت طبقات الناس تتدرَّج في كثرة العدد من الادنى إِلَى الاعلى فيكون الفقراء اكثر عددًا ويتلوهم المستورون ثم المتوسطون ثم الميسورون ثم الاغنياء وكانت المنازعات المدنية ايضًا تتبع قيمة موضوعها قيمة اصحابها فتكون قيمتها بخسة جدًّا عند الفقراء ثم تتدرَّج في الجسامة من ادنى إِلَى اعلى فاعلى كانت لذلك المنازعات القليلة القيمة اكثر من غيرها تبعًا لكثرة عدد اصحابها وعلى ذلك جاءت تعريفة الرسوم الاخيرة غنيمة باردة للقضايا الصغيرة الكثيرة وضربة ثقيلة عَلَى القضايا الكبيرة ومن ثمَّ فان زيادة ٧٥٣٢ قضية جزئية في سنة ١٨٩٤ عن سنة ١٨٩٣ وزيادة ١٤٣٨١ قضية سنة ١٨٩٥ عن سنة ١٨٩٤ لا يمكننا ان ننسبها كلها إِلَى زيادة المحاكم الجزئية في السنة الواحدة عن السنة الاخرى بل ان قسمًا منها متعلق بلائحة الرسوم كل التعلق . ودليل ذلك هو ان القضايا ٱلَّتي قيمتها من الف قرش فاقل ورسمها بحسب التعريفة الجديدة مائة قرش فقط كانت ٢٣٢٧٢ سنة ١٨٩٤ و ٣٥٩٦٨ سنة ١٨٩٥ ومن ذلك يظهر ان هذه القضايا في سنة ١٨٩٤ تنقص عن مجموع القضايا الجزئية في سنة ١٨٩٣ الفًا فقط اما في سنة ١٨٩٥ فتزيد عن مجموع القضايا في السنة السابقة بنحو ٣٠٠٠

ومن هٰذَا القبيل ايضًا نقصان قضايا المحاكم الابتدائية فانهُ لا يمكننا ان ننسبهُ كلهُ إِلَى تقليل اختصاصها بل ان للائحة المذكورة يدًا كبرى فيهِ حيث قد صعبت رفع القضايا الكلية كثيرًا . وهٰذَا الفرق يظهر من الاحصاء الآتي فان القضايا الحقوقية التي نظرتها المحاكم الابتدائية سنة ١٨٩٣ كانت ١٥٨٩ وهٰذَا عن تسعة اشهر فقط على حسب التعريفة السابقة وسنة ١٨٩٤ كانت ١٢٩٥ اي ان الفرق نحو ٣٠٠ قضية وسنة ١٨٩٥ كانت ١٢٦٨

على انهُ يمكننا ان نقول هنا ايضًا ان اللائحة الجديدة لم تؤَثر في زيادة عدد القضايا اذا اعتبر المجموع العام وان كانت قد اثرت في ايراد المحاكم بالنسبة لتصعيبها رفع القضايا

الكبيرة ذات الايراد الكبير

رابعاً المحامون . وهم من اكبر المسهلات للتقاضي ولا سيما اذا كانوا كثاراً وكثرت المزاحمة بينهم نعم انهم لا يخلقون القضايا من العدم ولكن تزاحمهم يضطرهم إلى تخفيض الاجر والمباراة في انجاز العمل وهنا العامل الفعَّال في تسهيل التقاضي

وهناك ايضاً اسباب اخرى مثل الفة الناس للتقاضي وتعودهم عليهِ ومثل اهتمام المحاكم بانجاز القضايا وهلمَّ جرًّا مما لا يخرج عما نحن بصددهِ . هذا ما عنَّ ذكرهُ للخاطر وفوق كل ذي علم عليم

ابرهيم جمال
المحامي

القاهرة في ٦ يونيو سنة ١٨٩٦

النمرة المقلوبة

حضرات منشئي المقتطف المنير

سأَل حضرة الاستاذ الاديب جبران افندي فوتيه عما اذا كانت قاعدة النمرة المقلوبة معروفة وسبب تسميتها بالمقلوبة . فاجيب ان قاعدة النمرة المقلوبة معروفة وهي دارجة الاستعمال في كل الحسابات الجواري في فرنسا وايطاليا وهي مؤَسسة على مبدإٍ لا يصعب فهمهُ وهو ان تؤْخذ الايام من ابتداء الحساب الجاري وهي تتزايد مع تصاعد التواريخ الى ما لانهاية لهُ بنوع انهُ اذا وقع استحقاق ما بعد تاريخ توقيف الحساب فلا يحتاج الامر الى النمر الحمر بل تجمع نمر "من" وحدها ونمر "الى" وحدها ومتى كان مبلغ رصيد النمر في "من" فيوضع مبلغ فائظ الرصيد المذكور بالمعدل الجاري عليهِ الاتفاق في غروش "الى" والعكس بالعكس بلا التباس

اما السبب في هذا الانقلاب فقريب للعقل وهو انهُ لما كان مبلغ نمر "المن" مثلاً زائداً عَلَى مبلغ النمر في "الى" طبعاً وجب اضافة الفرق بين الاثنين الى "الى" لاجل تسديد الحساب وفائدة هذا الفرق عائدة بالطبع الى "من" لان زيادة النمر فيها . كذلك اذا بلغ زيادة النمر في "الى" ووجب اضافة مبلغ نمر الى نمر "من" ففائدة هذا المبلغ تجب اضافتهُ الى مبلغ الغروش في "الى" اي متى كان رصيد النمر في جهتهِ وجب اضافة فائدتهِ في عكسها واظن هذا هو السبب الوحيد والبرهان الشافي لتسميتها بالنمرة المقلوبة واذا كان عند المقترح الاديب اسباب اخرى اوضح من هذه فكلنا عيونٌ وآذان لارشاداتهِ

الاسكندرية موريز يوسف حزان

المدرسة الصناعية في صيدا

لقد كانت الصناعة ولا تزال باباً يلجهُ كثيرون للحصول على ضروريات الحياة واطايبها وسلَّماً ترتقي بهِ الحضارة وتتدرج المدنيَّة الى اعلى درجاتها . ولذا ترى ان كل امَّة كثرت صنائعها امتازت على غيرها تقدُّماً وفلاحاً كما يظهر من تواريخ الامم الغابرة واحوال الامم الحاضرة

ونحن السوريين كانت بلادنا راقية اسمى درجات العمران لما كانت مهداً للصنائع والفنون ثم اهملنا الصناعة واسبابها فانحطت بلادنا وتولاَّها الفقر والذل

وقد اتاح لنا الله في هذه الايام ان بعث الى بلادنا اناساً يبثون المعارف والآداب فيها وهم حضرات المرسلين الاميركيين ولم يكتفوا بتربية العقول وتهذيب الاخلاق بل نظروا الى حاجاتنا المادية واضافوا الى مدرستهم العلميَّة في صيدا مدرسة صناعيَّة لتعليم الصنائع مع العلوم وقد بدأوا فيها من اوائل الشتاء الماضي . والصنائع الَّتي تعلم فيها الآن هي الخياطة الافرنجيَّة وعمل الاحذية الافرنجيَّة والنجارة والبناء . وقد اختاروا لها اساتذة ماهرين في هذه الصنائع . ولما رأَوا ان الفلاحة والزراعة في تأَخر تام ولا يقلُّ افتقار البلاد اليهما عن افتقارها الى الصناعة ابتاعوا ارضاً فسيحة بجوار مدينة صيدا بخمسة آلاف ليرة ليعلّموا التلامذة فيها فن الزراعة ايضاً

ولا تقتصر فوائد هذه المدرسة على اهل اليسار الذين يستطيعون ان يدفعوا نفقات ابنائهم بل تعمُّ الفقراء الذين لا يستطيعون ان يدفعوا شيئاً فتقبل قليلين منهم مجاناً على شروط معينة وتقبل ايتام الطائفة الانجيليَّة مجاناً فيتعلمون العلوم و يتروضون في المبادىء الصناعيَّة وقد قبلت حتى الآن ثمانية عشر ولداً بين يتيم ولطيم

وعسى ان يكون هٰذا المشروع اساساً لغيرهِ من المشروعات الَّتي تزيد تقدم الوطن وتردُّ اليهِ ما كان فيهِ من الصنائع . جزى الله المحسنين خيراً

صيدا　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　نوفل اسطفان

الفضيلة عند المتقدمين والمتأَخرين

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت الخطبة البديعة الَّتي انشأَها العالم المحقق جرجي افندي يني فرأَيت فيها اطلاعاً واسعاً وعلماً راسخاً ولكنني رأَيت شيئاً من الغرض يتخلل مبانيها فقد قال " ان فلاسفة الرومان وعلماءهم وخطباءهم المجيدين كلهم جمع رأَوا مقارعة المصارعين وشاهدوا بام العين الدماء تسيل

من جراح الساقطين وسمعوا بآذنهم انين الجرحى وحشرجة القتلى ولم يأخذهم الحنان .... حتى كرّت الدهور وجاءت الديانة المسيحيَّة بالفضيلة العظمى ألاَ وهي حب الله والقريب فجاهد آباء الكنيسة في صدر النصرانيَّة حتى الغيت المصارعة الدمويَّة وتمت نصرة الفضيلة"

ولم اكد اتم قراءة هذه الفقرة حتى التفتُّ من كوَّة غرفتي الى الشارع الذي جُرَّت فيهِ هباشيا العالمة الرياضيَّة الفلكيَّة اشهر معلمات الاسكندريَّة وكأني رأيت اوصالها مقطعة يترامى بها العبَّاد. ثم تخطَّيت القرون الوسطى وشاهدت بعين العقل فظائع ديوان التفتيش فقلت في نفسي ترى ما يريد حضرة الكاتب ان يقنعنا بهِ هل ان اولئك الآباء كانوا اقرب الى الفضيلة من فلاسفة اليونان لانهم اوتوا الفضيلة العظمى او ان ما نراهُ الآن من نموّ الفضائل عند بعض الشعوب انما هو امرٌ طبيعي لان الفضيلة جرت "مجرى ناموس الارتقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي عَلَى غرسها النامي فأنضر" كما قال الكاتب قبيل ذلك. فارجو من حضرتهِ ان يبين لنا باي القولين نأخذ وعلى اي المذهبين نعتمد ولهُ الفضل

الاسكندريَّة مستفيد

باب الزراعة

زراعة البرتقال

ليس بين انواع الفاكهة ما لهُ تجارة اوسع من تجارة البرتقال ونحوهِ من انواع الليمون. ولا يجود البرتقال الاَّ في الاقاليم الحارَّة وما جاورها من الاقاليم المعتدلة فيضطرُّ الناس ان ينقلوا اثمارهُ الى البلدان الشماليَّة حيث لا ينمو وهٰذا سبب اتساع تجارتهِ. وقد كان البرتقال الذي يباع في اسواق اوربا واميركا الشماليَّة يجلب كلهُ من الجزائر اَلَّتي غربي افريقية والبلدان اَلَّتي حول البحر المتوسط ولكن كثرة السفن البخاريَّة سهلت نقلهُ من جزائر الهند الغربيَّة فاتسعت تجارتهُ كثيرًا من ذلك الحين وستزيد اتساعًا عامًا فعامًا ولا سيما في الولايات المتحدة الاميركيَّة حيث السكان كثيرون والبرتقال الذي يزرع في بلادهم قليل جدًّا حتى لا يصيب الشخص منهم الاَّ برتقالة واحدة في السنة. وقد بلغ ثمن البرتقال الذي ارسل الى الولايات المتحدة الاميركيَّة في تسعة اشهر نهايتها مارس الماضي ٢١١٧٠٠٠ ريال اميركي يقابلها

١٢٨٠٠٠٠ في التسعة الاشهر المقابلة لها في العام الماضي والزيادة متواصلة

ويقال ان اجود البرتقال ما يزرع في جزائر الهند الغربيَّة ولذلك اخترنا ان نصف كيفيَّة زراعتهِ فيها بالتفصيل اجابةً لسائل كريم وانجازًا لما وعدنا بهِ في الجزء الماضي في باب المسائل . وقد اعتمدنا في ما يلي على كتاب الدكتور نيكولس في زراعة البلدان الحارَّة

الارض — ينمو البرتقال ويخصب في كل الاراضي ما عدا الارض الرمليَّة ولكن يشترط في الارض الَّتي يزرع فيها ان يكون لها مصارف طبيعيَّة او صناعيَّة واطئة حتى لا تكثر الرطوبة في قلبها وتمنع جذورهُ من التعمق فيها . ولا ينتظر ان تكون الغلة كثيرة ما لم تكن الارض كثيرة الخصب مملؤَة بالمواد النباتيَّة والحيوانيَّة المحلولة

الاقليم — ينمو البرتقال وكل انواع الليمون في المنطقة الحارَّة وما يليها من المنطقة المعتدلة . والبرتقال نفسهُ يحتمل البرد اكثر من غيرهِ من انواع الليمون ولكن ثمرهُ يقل بزيادة برد البلاد التي يزرع فيها . وخير الاقاليم لهُ الحارُّ الرطب ولا داعي لزرعهِ في اماكن ظليلة لوقايتهِ من نور الشمس والعواصف لانهُ يخصب في نور الشمس ولان جذورهُ تغور في الارض كثيرًا فلا تقوى العواصف على اقتلاعهِ ولكنها تضرُّ بهِ من جهة اخرى وهي انها تسقط ازهارهُ واثمارهُ فيجب ان تحاط بساتينهُ بمنطقة من الشجر او الغاب لكي تقيهُ من عصف الرياح فليس الغرض منها تظليل البرتقال بل وقايتهُ

الزرع — يزرع البرتقال غالبًا من البزر وهو اجود انواعهِ . واهالي فلوريدا في الولايات المتحدة يطعمون النارنج البري بالبرتقال وكذلك اهالي جنوبي اوربا يطعمون البرتقال تطعيمًا فلا يزرع من بزور برتقال الَّا نادرًا لان بزور الاشجار المطعمة قلما ينبت منها شجر ثمرهُ مثلها ولذلك تدعو الحال إلى التطعيم دائمًا اما في جزائر الهند الغربيَّة فالبرتقال البزري هو الشائع وينبت من بزورهِ اجود انواع البرتقال

وتزرع البزور في المنبت حالاً بعد اخراجها من الثمر والَّا فان تركت حتى تجف ماتت جراثيمها الحيَّة واذا أُريد نقلها من مكان الى آخر وجب طمرها في التراب لان البزور المطمورة في التراب تبقى حياتها فيها زمانًا طويلاً بخلاف المكشوفة للهواء . والغالب ان يكون في البزرة الواحدة اجنة كثيرة . وتزرع البزور في صفوف والبعد بين البزرة والاخرى سبعة سنتيمترات الى عشرة وبين الصف والصف ١٥ سنتيمترًا الى ٢٥ والجذر الاول طويل فيجب ان يكون تراب المنبت عميقًا ناعمًا جدًّا ليسهل نزول هذا الجذر فيهِ . وينقل النبات إلى البساتين حينما يصير عمرهُ سنة

وتتوقف المسافة بين الاشجار عَلَى نوع التربة فالتربة الجيدة العميقة المحاولة يُجعَل البعد فيها ثمانية امتار بين كل شجرة واخرى والتربة الضعيفة يجعل البعد فيها من ستة امتار إلَى سبعة فاذا كان البعد ثمانية امتار وسع الفدان سبعين شجرة

ولا بدَّ من ان تحفر حفرة للغرس قبل غرسهِ بمدة الَّا اذا كانت الارض جيدة جدًّا كثيرة الخصب فيستغني عن حفر هذه الحفرة قبل الغرس بمدة . ويزرع الغرس في اوَّل فصل الشتاء . وحينما يقلع من المنبت ليزرع في البستان يعتنى بهِ لكي تقلع جذورهُ كلها فاذا انكسر الجذر الاوسط يبرى بسكين ماضية بريًا . ولا يصعب نقل شجر البرتقال ولو كان كبيرًا

الاعتناء بالاشجار — تزرع الاغراس كما تقدَّم فاذا كانت الارض جيدة لم تستدعِ عناية خصوصيَّة غير الحرث والعزق العاديين ولكن كثرة العناية تزيد الخصب والثمر وهي تستلزم استئصال الاعشاب من الارض وابقاء الارض محروثة ناعمة . ولا تنزع منها الجذور الصغيرة السطحيَّة ولذلك لا يُدنى المحراث من اصول الاشجار لئلاَّ يقطع هذه الجذور بل تعزق جيدًا باليد مرةً كل سنة اما في ما بعُد عن اصول الاشجار فالحرث العميق اصلح

السماد — البرتقال يستفيد من السماد اكثر من كل الاشجار فاذا كانت الارض ضعيفة والمواد النباتيَّة فيها قليلة ظهرت اشجار البرتقال فيها سقيمة صفراء الورق قليلة الحمل واذا اضيف الى هذه الارض سماد نيتروجيني ظهرت نتائجهُ في الشجر حالاً فيخضرُّ ورقهُ ويكثر حملهُ والزبل من اجود انواع السماد ولا بدَّ من ان تسمد الاشجار كل سنة واذا مزج السماد بالماء وصبَّ عَلَى جذور الاشجار ظهرت فائدتهُ فيها حالاً . وكلما زاد خصب الارض زاد حمل البرتقال

المزروعات الاخرى — تقدم ان المسافة واسعة جدًّا بين الاشجار ومعلوم ان اشجار البرتقال لا تكبر ولا تثمر الَّا بعد نحو خمس سنوات او اكثر من زرعها ولذلك لا يحسن ان تترك الارض بلا زراعة أُخرى في هذهِ المدة ففي جزائر ازورس يزوع في الارض بطيخ ويقطين وتزرع الخضر السنويَّة بين الاشجار المثمرة ايضًا لان الاعتناء بهذهِ الخضر من حرث وعزق وتسميد وري يفيد الشجر فائدة كبيرة بشرط ان تسمد الاشجار نفسها ايضًا لكي لا يقل خصب ارضها

القضب — تقضب الاشجار من صغرها فتقطع منها كل الاغصان الجانبيَّة حتى تبقى لها ساق واحدة تعلو عن الارض نحو خمس اقدام او ستًّا ولا بدَّ من استعمال آلة ماضية في

قطعها . وتقطع بقرب الساق تماماً حتى يغطي القشر محل القطع و يلتحم فوقهُ . ولكن لا تنزع الاغصان الجانبيَّة كلها دفعةً واحدة لان كثرة القضب تضعف الشجرة وتوقف نموها . ثم اذا كبرت الشجرة و بلغت اشدها تقضب منها الاغصان اليابسة والمشوَّهة بمنشار و يسوَّى القطع بسكين ماضية و يدهن بالقطران لكي لا يدخل السوس والفساد الى قلب الشجرة

الغلة — تجنى غلة البرتقال في جزائر الهند الغربيَّة من سبتمبر (ايلول) الى فبراير (شباط) وابكر الاثمار اغلاها ولذلك يعتنى كثيرًا بزرع البزور من الاشجار التي ينضج ثمرها باكرًا او بالتطعيم منها . ويختلف مقدار الغلة باختلاف الاقليم والخصب ففي كليفورنيا يستغلُّ من الشجرة ٤٠٠ برتقالة الى ٦٠٠ وفي جزائر الهند الغربيَّة يستغل من الشجرة من ثلاثة آلاف الى ثمانية آلاف وقد استغلَّ اربعة عشر الف برتقالة من شجرة واحدة في دومينيكا

ولا بدَّ من الاعتناء وقت قطع البرتقال لئلاَّ يترضض لان برتقالة واحدة مرضضة تتلف صندوقًا كاملاً . ولا بدَّ من الوقوف عَلَى السلالم حين قطف الاثمار العالية و يجب ان تقطع اعناقها بسكين او بمقراض فان ذلك اسلم عاقبةً للشجرة وللثمر نفسهِ لان الثمرة التي عنقها فيها لا تتلف سريعًا وثمنها اغلى من التي لا عنق فيها

اعداء البرتقال — للبرتقال اعداء كثيرة من الاثمار ولكنها قليلة في الهند الغربيَّة واشدها ضرراً الحشرات القشريَّة وهي اذا تركت بلا علاج يبست الاشجار الصغيرة ومنعت حمل الاشجار الكبيرة . ويمكن التخلص منها بمسح الساق والاغصان بمذوب صابون زيت الحوت الذي اضيف اليهِ قليل من زيت البتروليوم او بمسحها بصابون الحامض الكربوليك الذي اذيب في منقوع التبغ . و يصيب البرتقال نوع من الصدإِ او العفن سببهُ حشرات صغيرة تُقتَل بذَرِّ الجير (الكلس) الناعم على اشجار البرتقال قبلما يجف الندى عنها او بعد مطرة خفيفة وذلك بأخذ الجير الناعم باليد وطرحهِ عَلَى الاشجار ولا بدَّ من ان يغمض الانسان عينيهِ حينئذٍ لئلاَّ يقع فيهما شيءٌ منهُ

النقل — يعتنى بوضع البرتقال في الصناديق والآنية المختلفة اشد الاعتناء كما يعتنى بقطفهِ . و يحسن ان يقطف البرتقال قبل ان تصفر قشرتهُ جيدًا لانها تصفرُّ من نفسها بعد ذلك. و يقطف في يوم جاف و يوضع عَلَى رف يومًا حتى يجف جيدًا وتطرح منهُ كل برتقالة مرضوضة او مصدوعة

و ينقل البرتقال من جزائر الهند في براميل الدقيق الفارغة او في صناديق مصنوعة لهُ و يكون في البرميل ثقب لخروج الهواء ودخولهِ و يسع البرميل منها ٣٠٠ برتقالة . ولكن

الصناديق اصلح ويكون طول الصندوق قدمين ونصف قدم وعرضهُ قدماً وسمكهُ قدماً وطرفاهُ لوحين من الخشب. واما جوانبهُ الاربعة الباقية فقدَد من الخشب عرض كل قدّة منها ثلاث عقد والبعد بين القدّة والقدّة عقدتان . والصندوق مقسوم قسمين متساوين بلوح في وسطهِ مثل لوحي طرفيهِ . والغالب ان الالواح والقدَد ترد من الولايات المتحدة الاميركيَّة منشورة معدَّة لعمل الصناديق

وتلفُّ كل برتقالة عَلَى حدتها بالورق ولا بدَّ من الاهتمام بانتقاء البرتقال الجيد وطرح كل ما كان مرضوضاً او مصدوعاً لئلاَّ يفسد ويُفسِد غيرهُ . والورق المستعمل اصفر اللون وهو يرد من اميركا لهذه الغاية . ويسع الصندوق من الصناديق المتقدمة ١٥٠ برتقالة من النوع الكبير او ١٨٠ من النوع الصغير . ولا بدَّ من رص البرتقال جيدًا حتى لا يتقلقل وقت نقلهِ . ويحسن ان يضغط. بغطاء الصندوق لانهُ يجف بعد حين ويقل جرمهُ فاذا لم يكن مضغوطاً جيدًا صار عرضة للتقلقل ويجب ان يكون برتقال الصندوق الواحد من نوع واحد حجماً ونضجاً

السماد في الوجه القبلي

تابع ما قبلهُ

وقد حُلل المروق والطفلة مرارًا كثيرةً فلما انتبه اليهما المستر فلوير (مفتش التلغرافات المصريَّة) ارسل خمس عينات الى المدرسة الزراعيَّة المصريَّة لحللات وظهر ان متوسط نيترات الصودا فيها ١٤ في المئة وكان المتوسط في عينة منها اكثر من ١٨ في المئة وقد اخذ هذه العينات من كوم اتى بها الفلاحون لتسميد ارضهم ثم ظهر ان النيتروجين فيها اكثر مما في غيرها مما حلل بعدها فان المستر ولس رئيس المدرسة الزراعيَّة وجد اكثر النيترات في سبع عينات اخذها من اماكن بين قنا ولقصر ٤,٩ في المئة واقلها ٣٢, في المئة

واطال المستر فلر في الكلام عن تحليل المروق وقد اجتزينا عن كلامهِ بما نشرناهُ من تقرير المستر فلوير نفسهِ في حينهِ . وخلاصة ما قالهُ ان مقدار النيترات الصرف في المروق مختلف كثيرًا وان اكثرهُ في الطبقات السطحيَّة وهو في كل حال قليل جدًّا بالنسبة إلَى نيترات شيلي لان متوسط النيترات الصرف مهما زاد في المروق لا يكون اكثر من خمسة في المئة واما في نيترات شيلي فهو من ٢٠ إلَى ٥٠ في المئة . الاَّ ان استخراج

النيترات الصرف من المروق سهل جدًّا في مصر لكثرة المياه وليس عليهِ رسم جمرك كنيترات شيلي فان رسم الطن منهُ ٢٤٤ غرشًا

والطريقة ٱلَّتي يجري عليها المستر فلوير لاستخلاص النيترات من المروق بسيطة وهي انهُ يغسل التراب بالماء ثم يعرّض الماء لحر الشمس في حياض واسعة حتى يتبخّر فيبقى الملح . وهو يغسل الطن من المروق بثلاثة اطنان من الماء . والتبخر في الشمس بسيط جدًّا ففي كل الف كيلو من المروق ١٠ كيلوات من النيترات وهي تذاب في ثلاثة آلاف كيلو من الماء فاذا حسبنا سمك الطبقة ٱلَّتي تتبخر يوميًّا سنتيمترًا وجب ان يكون اتساع الحوض ٣٠٠ متر مربع لكي يجمع منهُ ١٠ كيلوات من النيترات في اليوم واذا اريد جمع ١٠ اطنان وجب ان يكون اتساع الحوض ثلاثين الف متر مربع (اي سبعة فدادين ونصف) وهناك صعوبة اخرى وهي انهُ يستحيل تنقية نيترات الصودا من الاملاح الاخرى بواسطة حرارة الشمس ولذلك فتعف الاملاح ٱلَّتي تتجمع بهذا التبخر خالٍ من كل فائدة ان لم يكن شديد الضرر . وكثيرًا ما تكون الاملاح الضارة اكثر من الاملاح النافعة . فاذا اريد استعمال نيترات الصودا في الزراعة وجب ان يكون نقيًّا لان الملح الذي يستعمل سمادًا في بلاد الانكليز اذا كان النيترات الصرف فيهِ يساوي ٩٥ في المئة عدَّ دنيئًا غير صالح ولا يعدُّ جيدًا صالحًا الَّا اذا كان النيترات الصرف فيهِ يعادل ٩٨ في المئة منهُ . اي يجب ان لا تكون الشوائب الاخرى اكثر من ٢ في المئة وهٰذا لا يكون الَّا بالاغلاء

ويسمد الفدان الذي يزرع ذرةً بيضاء او صفراء بمئة حمل حمار من المروق وزن كل حمل منها ٨٠ كيلو وهٰذا يقابل ١٢٠ إلى ١٦٠ كيلو من النيترات . ويسمد فدان القمح او الشعير الذي يزرع بعد الفيضان بضاعف هٰذا المقدار من المروق . وفدان القصب يسمد اولاً كما تسمد الحنطة ثم يسمد باكثر من ذلك . والذرة القيظيَّة تسمد كما تسمد الحنطة . والاجرة المعتادة نصف كيلة من الغلة لحمل الحمار وكيلة ونصف لحمل الجمل وذلك يساوي غرشين وربع وستة غروش وثلاثة ارباع الغرش . وبما ان مقدار النيترات مختلف كما تقدَّم فيبلغ ثمن الكيلو الذي في المروق من مليمين الى خمسة مليمات او ان طن النيترات يكلف من مئتي غرش الى خمس مئة والمتوسط ٣٥٠ غرشًا فاذا استعيض بالنيترات الصرف عن المروق امكن الاقتصاد في الوقت والتعب والنفقات لان دابتين تغنيان حينئذٍ عن مئة دابة وتسلم الارض من الاملاح المضرَّة ٱلَّتي في المروق . ولا شبهة في ان الفلاحين يدفعون ثمن الطن من نيترات الصودا النقي خمس مئة غرش اي نصف غرش عن كل كيلو . ومن رأْي المستر

هوكر ان نفقة استخراج الطن من نيترات الصودا من المروق لا تزيد على ٣٦٠ غرشاً (٢٠٠ ثمن المروق و١٦٠ نفقات استحضار النيترات منهُ) فيبقى ربح كبير لمستخرجيهِ (ثم اشار على الحكومة في الختام ان تبيح لمن يشاءُ ان يستخرج النيترات من المروق . وان لا تجعل ذلك امتيازاً لاحد واثبت ان الاطيان في حاجة إلى النيترات وانهُ متى كثر استخراجها ورخص ثمنها كثر استعمالها جدًّا ولم يعد الناس يستعملون المروق)

خلاصة

يستخلص من تقرير المستر فلر ان الاراضي الزراعيَّة في القطر المصري محتاجة الى سماد نيتروجيني وان في التراب الكفري شيئاً من الاملاح النيتروجيَّة ولكنهُ قليل جدًّا وفي تراب المروق الذي يستعمل في الوجه القبلي شيئاً من الاملاح النيتروجيَّة ولكن فيهِ املاحاً اخرى تضرُّ بالزراعة فليس من الحكمة ان يستعمل سنة بعد اخرى ولكن الاملاح النيتروجيَّة الَّتي فيهِ يمكن ان تستخرج منهُ بالاغلاء وتستعمل في الزراعة واذا بلغت نفقات الطن منها ٣٥٠ غرشاً او اكثر قليلاً امكن بيعهُ باربع مئة او بخمس مئة غرش لان الفلاحين الذين يستعملون المروق الآن يدفعون اجرة كل طن فيهِ من نيترات الصودا نحو خمس مئة غرش فخير ان يدفعوا هٰذا المبلغ ثمن سماد صرف لا ضرر فيهِ من ان يدفعوهُ ثمن سماد لا يزيد نفعهُ على نفع السماد الاول وفيهِ مع النفع املاح تضرُّ بالارض ضرراً عظيماً .ومن رأيهِ ان تساعد الحكومة رجلاً مثل المستر هوكر لكي يثبت بالامتحان انهُ يمكن استخراج نيترات الصودا النقي من المروق وان نفقات استخراجهِ غير كثيرة حتى لو بيع الطن منهُ بخمسة جنيهات لكان منهُ ربح وافر لمستخرجيهِ ثم تبيح للشركات الصناعيَّة ان تتبارى في استخراجهِ وبيعهِ . نعسى ان تعمل الحكومة بمشورتهِ لان المسألة خطيرة جدًّا واذا كان المروق يضرُّ الارض حقيقة وكانت اراضي القطر في حاجة الى نيترات الصودا وهو كثير في المروق فمن واجبات الحكومة ان تبذل جهدها في استخراج هٰذا النيترات وتسهيل بيعهِ للفلاحين

الغوافيا

لما دخلنا المعرض الزراعي الذي فتح في العاصمة في اوائل هذا العام عجبنا من كثرة ما فيهِ من الازهار والاثمار والبقول الَّتي لا يعرف لها اسم في العربيَّة لانها جديدة دخلت القطر المصري منذ عهد حديث ونمت فيهِ واينعت . وغنيٌّ عن البيان ان الاوربيين نزلاءَ هٰذا

القطر هم الذين ادخلوها واعتنوا بزراعتها ثم تعلم الوطنيون منهم ذلك وباروهم فيهِ . ومن الاثمار الكثيرة ألَّتي دخلت القطر المصري وليس لها اسم في العربيَّة الغوافيا وهي ثمر شجر من الفصيلة الآسية وطنهُ الاصلي الهند الشرقيَّة والهند الغربيَّة او الهند الغربيَّة فقط وقد نقل منها نقلاً إلى الهند الشرقيَّة وهو كثير فيها جدًّا حتى لا يخلو بيت في سيلان من اشجار منهُ

تحيط بهِ . وقد نجح في القطر المصري نجاحًا تامًّا كما يظهر من انتشار زراعتهِ فيهِ وكبر ثمرهِ . والشجر صغير يعلو عن الارض من سبع اقدام إلى عشرين قدمًا وثمرهُ بيضي كما ترى في هٰذَا الشكل وهو صورة غصن منهُ وزهرهِ وثمرهِ واجودهُ الابيض وهو صقيل ولبهُ حلو عطري الطعم وبزورهُ صغيرة عظمية وورقهُ خشن مترادف . ويصنع من الثمر مربى لذيذ الطعم ومنهُ نوع احمر الثمر شديد الحموضة . ولا نذكر اننا رأينا هٰذَا الشجر في سورية لما كنا فيها فعسى ان يكون قد جلب اليها الآن لانهُ ينتظر ان يجود فيها كما جاد في القطر المصري

زرع الخيار

جاء في جريدة الزارع الاميركيَّة ان افضل الطرق لزرع الخيار ان تحفر في الارض حفر في اواسط الربيع عمق الحفرة منها قدم والبعد بين كل حفرتين ست اقدام ويوضع في كل حفرة نحو اقتين من زبل الفراخ ويلبد جيدًا ويطمر بالتراب الناعم حتى يكون عمق

التراب فوق الزبل ست عقد وتوضع البزور على هذا التراب وتغطى بطبقة أخرى من التراب الناعم عمقها عقدة ونصف وتلبد جيدًا . ويزرع في كل حفرة ثماني حبات فاذا نمت كلها وزال كل خطر عليها من الدود والسوس لا يترك في الحفرة الَّا ثلاث نبتات منها ولا بدَّ من العزق مرارًا كثيرة حتى يبقى التراب ناعمًا ما دام ذلك ممكنًا اي قبلما يمتد النبات ويغطي الارض

زراعة النيل

اخبرنا المستر فلر انهُ رأى اراضي القطر المصري صالحة جدًّا لزراعة النيل وان اراضي الهند الَّتي يزرع فيها هذا النبات لا تمتاز عَلَى اراضي القطر المصري . واخبرنا الذين يزرعون النيل حتى الآن في جهات الفيوم ان غلة الفدان منهُ تساوي نحو خمسين جنيهًا . ويظهر من تقرير الجمارك المصريَّة ان النيل الذي دخل القطر المصري في العام الماضي من بلاد الهند قُدّر ثمنهُ بنحو مئتي الف جنيه . فاذا فرضنا ان هذا هو الثمن الذي يمكن ان يبيعهُ الزارعون بهِ بعد استخراجهِ وحسبنا ان غلة الفدان تساوي خمسين جنيهًا فالمقدار المشار اليهِ يستغل من اربعة آلاف فدان . وسوق النيل رائجة دائمًا والمقطوعيَّة في القطر المصري ثابتة فلا يخشى من كساد الغلة ما دامت عند هذا الحد . فعسى ان يهتم بعض المزارعين باعادة زراعة النيل الى هذا القطر وتوسيعها

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

فاكهة الصيف

الفاكهة للصيف والناضج منها طيب الطعم نافع للجسم ولكن ما كل البلاد فاكهتها كثيرة ولا كل الفاكهة تؤكل في كل حين . ففي هذا القطر وفي هذا الوقت الذي انتشر فيهِ الوباء يعسر عَلَى المرء ان يجد فاكهة ياكلها ولا يخشى سوء العاقبة . ولا يجوز اكل الفاكهة هنا

حتمًا الَّا اذا كانت مما يمكن ان ينزع قشره او يسهل غسله اما الفواكه ٱلَّتي لا تقشر ولا تغسل بالماء الغالي فلا يجوز اكلها الآن وقد لا يجوز في سائر الاوقات

اخبرتنا سيدة انكليزيَّة انها رأَت ولدًا يبيع كبوش القش (الفرز) في منتزه الجزيرة فابتاعت منهُ سلة صغيرة وجلست في مركبتها تاكل منها . ثم التفتت إِلَى الولد وكان معهُ سلة اخرى فرأَتهُ يلحس كبوشها بلسانهِ ويمسحها بثوبهِ الوسخ لكي ينظفها من الغبار فجاشت نفسها للحال وتقيأَت ما اكلتهُ . وما ادرانا ان كل الاثمار ٱلَّتي يبيعها الاولاد في الازقة والشوارع في سلال صغيرة لا ينظفونها بالسنتهم وثيابهم مثل هٰذَا الولد . ولو اقتصر هٰذَا الامر على ما فيهِ من الكراهة لاغضى العاقل عنهُ ولكنهُ قد يكون مجلبة لادواء كثيرة لانهُ اذا كان الولد مصابًا بمرض معدٍ كالزهري او التدرُّن حملت الاثمار جراثيم العدوى الى مَن يأْكلها ولذلك لا يسوغ اكل الفاكهة الَّا اذا امكن تقشيرها او غسلها جيدًا فاذا كانت مما لا يقشر ولا يغسل ككبوش التوت والفرز فلا يحسن ان ياكلها احد الَّا اذا قطفها بيدهِ ولا سيما في مثل هٰذَا الوقت

بدل الفاكهة

اذا حُرِمنا اكل الفاكهة الطبيعيَّة لما تقدَّم من الاسباب فلم نحرم اكل الفاكهة الصناعيَّة نعني الحلوى الطيبة الطعم السهلة الهضم لا الرقاق والقطائف ونحوها مما يكثر دسمهُ ويعسر هضمهُ . وتمتاز الحلوى السهلة الهضم بانها كثيرة البيض واللبن قليلة السمن والزيت وقوامها النشا والتبيوكا والساغو والارز وهي تؤْكل باردة بعد ان تطيَّب بشيءٍ من الطيوب كالفانلا ونحوها فلا تكون اقل من الفواكه الطبيعيَّة لذةً ولا نفعًا وهاك امثلة بعضها

حلوى الارز

اسلق الارز جيدًا وضعهُ في فناجين حتى يبرد ثم اقلبها في صحاف كل فنجان في صحفة وامزج زلال بيضتين بعد خبطهِ جيدًا برطل من اللبن وملعقة صغيرة من النشاء وفنجان من السكر الناعم وطيب المزيج بقشر الليمون واطبخهُ عَلَى النار وحينما يبرد صبهُ عَلَى الارز فيكون منهُ حلوى طيبة

حلوى الكرمل

سخن نصف فنجان من السكر الناعم في اناء من الحديد حتى يذوب ويصير اسمر اللون واضف اليهِ ربع فنجان من الماء الغالي حتى يصير من ذلك شراب شديد القوام فصبهُ في فناجين قليلاً منهُ في كل فنجان ثم اخبط ثلاث بيضات واضف اليها ربع فنجان من السكر وفنجانين من اللبن وملعقة صغيرة من الفانلا وامزج هذه المواد جيداً وصب المزيج في الفناجين فوق شراب السكر المحروق (الكرمل) وضع الفناجين في اناء ضمن اناء آخر فيهِ ماء غالٍ وضع الكل في فرن حتى يجمد البيض ثم صب الفناجين في صحاف وهي سخنة وكُلها حينما تبرد

الكرايمه

صب كوبتين من اللبن الجيد في قدرٍ مدهون او اناء من الحديد المدهون بالخزف الصيني واكسر اربع بيضات واخبطها جيدًا واضف إلَى قليل من هٰذَا اللبن ملعقتين من كورن فلور (دقيق الذرة) او الاروروط وحركهُ حتى يمتزج باللبن جيدًا واذب في باقي اللبن فنجانًا كبيرًا من السكر واضف إلَى البيض قليلاً من السكر وانت تخبطهُ لكي يسهل خبطهُ. وصبَّ البيض فوق اللبن الذي مزجت بهِ الاروروط ثم صب كل ذلك فوق اللبن الذي في القدر وضع القدر عَلَى نار خفيفة وحركهُ الى جهة واحدة حركة متواصلة الى ان يبلغ درجة الغليان بعد نحو ربع ساعة ويشتدَّ قوامهُ فيصب في صحفة كبيرة ويطيَّب بخلاصة الفانلا او زيت قشر البرتقال ويؤْكل بارداً

ازالة الدهان عن الزجاج

اذا دهن البيت او الخشب بدهان زيتي (بويا) فكثيرًا ما تقع نقط الدهان عَلَى الزجاج وتلصق بهِ ويمكن ان تزال عنهُ بالخل السخن اذا بلت خرقة بهِ ومسح الدهان بها

الوباء وتدبير المنزل

لا نظن ان في هٰذَا القطر عاقلاً يرتاب الآن في ان الوباء المنتشر فيهِ هو الكوليرا

الاسيوية ألتي انتشرت فيهِ عام ١٨٨٣ وفتكت بأهلهِ فتكاً ذريعاً . ولولا مجيء العالم كوخ الالماني الى هٰذَا القطر حينئذٍ واكتشافهُ ميكروب الكوليرا واثباتهُ بعد ذلك ان هٰذَا الميكروب يعيش في الماء و ينتقل بهِ الى الاصحاء الذين يشربونهُ فيصيبهم بالكوليرا لكانت وطأة الوباء هٰذَا العام اشد مما كانت عام ١٨٨٣ . وذلك لان اكتشاف كوخ هٰذَا ارشد الحكومة ورجال الصحة الى كيفيَّة اتقاء الكوليرا ومنع انتشارها فجرت بحسب ارشادهِ ولو تعلَّم الناس كلهم كيف يتقونها وكيف يمنعون انتشارها لاقتصرت اصاباتها على الذين اصابتهم اولاً ولم تنتقل منهم إِلَى غيرهم . ولكن الناس لا يتعلمون هذه الحقيقة دفعة واحدة ولا سيما لان الجهل لم يزل ضارباً اطنابهُ والمتعلمون قليل عددهم وبعضهم من الغرور والدعوى على جانب عظيم فلا يسهل عليهم التسليم بامر اكتشفهُ عالم اوربي يحسب عندهم اجنبيًّا . ولقد احسنت الحكومة في اخذها الامر بالحزم وعملت الواجب عليها في تنفيذ اوامرها بالقوة . الاَّ ان عملها لا يكفي ما لم تجد من الاهلين مساعداً لها ولا سيما من ربات البيوت . فان المرأة موكلة بالطعام والشراب غالباً وقد ثبت ان ميكروب الكوليرا يدخل الجسم مع الماء او مع الطعام . ولو كان كبيراً لسهل تجنبهُ على كل احد ولكنهُ صغير جدًّا لا يرى بالعين فلا سبيل لتجنبهِ في البلاد الموبوءة الاَّ بطبخ الطعام وترشيح الماء جيدًا او اغلائهِ لان الحرارة تميتهُ . فاذا اعتنت ربَّات البيوت بالماء والطعام على ما تقدم لم يبقَ خطر من دخول الوباء بيوتهنَّ . واذا دخل خطأً امكن حصرهُ في الشخص الذي يصاب بهِ ومنعهُ من الوصول الى غيرهِ بسهولة وذلك بصب السوائل السامة على مبرزات المصاب حتى يموت ما فيها من الميكروبات ولا يتصل منها شيءٌ بالطعام ولا بالشراب ولا تتلطخ بها ايدي احد والاَّ فاقل شيء منها كافٍ لانتقال العدوى كما اذا غسلت امرأة ثياب شخص اصيب بالكوليرا فان ميكروبات الكوليرا تلصق بيديها وتتصل منهما إِلَى طعامها . والماء الذي تغسل بهِ تلك الثياب اذا صُبَّ في ترعة انتشرت الميكروبات فيها حتى ان الذين يشربون منها يتعرَّضون كلهم للكوليرا . واذا توفي شخص بالكوليرا في بيت فثيابهُ ألتي كانت عليهِ وقت مرضهِ وفراشهُ الذي كان نائمًا فيهِ والامتعة ألتي تلوَّثت بمبرزاتهِ كلها ملطخة بجراثيم الوباء ويجب حرقها او تبخيرها بالبخار السخن في آلات معدَّة لذلك والاَّ فقد تبقى العدوى فيها اياماً واشهراً . والكنيف الذي تصبُّ فيهِ مبرزات من أُصيب بالكوليرا قد ينقل العدوى الى الذين يجلسون فيهِ كأنَّ المتصعدات ألتي تتصعد عن المبرزات تحمل معها ميكروب الكوليرا او سمهُ وتدخلهُ جسم من يجلس فيهِ ولذلك وجب ان يصب على مبرزات المصاب بالكوليرا مادَّة سامة تميت الميكروبات

التي فيها قبل طرحها في الكنيف

ويجب على كل ربة بيت ان تعلم هذه الحقائق وتعمل بها وتعلمها لاولادها . وفائدتها لا تقتصر على الكوليرا بل تعمّ اكثر الامراض المعدية

باب الهدايا والتقاريظ

النسخة السينائية المجندرة

The Sinaitic Palimpsest.

ذكرنا غير مرَّة ان السيدة اغنس سمث لويس الانكليزيَّة اكتشفت في دير طور سينا نسخة من الاناجيل الاربعة باللغة السريانيَّة قديمة العهد جدًّا مكتوبة على رق الغزال كتابة مجندرة (اي كتابة فوق كتابة اخرى) وذلك سنة ١٨٩٢ وقد بقي جانب صغير من تلك النسخة لم تتمكن من تصويرهِ في زيارتيها الاولى والثانية لطور سينا فزارتهُ مرَّة ثالثة في الصيف الماضي واتمت تصوير ما لم تصورهُ اولاً وتُرجم كل ذلك إلى اللغة الانكليزيَّة وطبع مع الاصل السرياني . وقد اهدت الينا نسخة منهُ . ويظهر منها ان هذه النسخة السريانيَّة تختلف عن النسخ المعتمد عليها الآن في اماكن كثيرة ففي الاصحاح التاسع عشر من متى يقال " ان الذي خلق الذكر خلق الانثى ايضًا " بدل " ان الذي خلق من البدء صنعهما ذكرًا وانثى " وفي متى ٢٠ : ١٢ يقال " ثقل النهار في الحر " بدل " ثقل النهار والحر " وفي متى ٢٣ : ١٣ يقال " ولا تدعون الآتين يدخلون " بدل " ولا تدعون الداخلين يدخلون " . وفي مرقس ١٠ : ٥٠ يقال " فاخذ رداءهُ " بدل " فطرح رداءهُ " وفي مرقس ١٢ : ٣٨ يقال " يحبون المشي في الاروقة " عوض " بالطيالسة " والاصحاح السادس عشر من مرقس مختتم بالعدد الثامن ويبتدئ انجيل لوقا بعدهُ

وفي يوحنا ٧ : ٤٨ يقال " لانهُ مَن من الرؤساء او من الفريسيين آمن بهِ غير هٰذا الشعب الذي لا يعرف الناموس " بدل " ألعلَّ احدًا من الرؤساء او من الفريسيين آمن بهِ ولكن هٰذا الشعب الذي لا يفهم الناموس هو ملعون " . والكلام من العدد ٥٣ من الاصحاح السابع إلى ١٢ من الثامن غير موجود في هذه النسخة . وفي يوحنا ٩ : ٣٥ يقال

" يا بن الانسان " عوض " يا بن الله " إلى غير ذلك من القراءات

وتظن مسز لويس وغيرها من العلماء ان هذه النسخة خطت في اوائل القرن الخامس او اواسط القرن الرابع والنسخة الاصلية التي نقلت عنها يظن البعض انها كتبت في القرن الثاني ويظن البعض الآخر انها اقدم نسخة من نسخ الانجيل باللغة السريانية

وهذا الكتاب مطبوع في مطبعة مدرسة كمبردج الجامعة بالانكليزية والسريانية .

قواعد العربية

Wright's Arabic Grammar, Third Edition.

لا نخطئ اذا قلنا ان اعتناء الاوربيين باللغة العربية اشد من اعتناء ابنائها بها لا لفائدة خاصة يجنيها الاوربيون منها بل لانهم يعتنون بكل شيء ونحن تملكتنا ملكة الاهمال حتى اهملنا لغتنا واقتصر علماء العربية على التقليد ومضى عليهم الف عام لم يخرجوا فيها عن خطة السلف

والكتاب الذي امامنا الآن من اوسع الكتب لشرح قواعد اللغة العربية رسماً وصرفاً ونحواً وقد صدر منهُ مجلد واحد حتى الآن ولكننا طالعنا ايضاً طبعة قديمة فيها الكتاب كلهُ منذ نيف وعشرين سنة وعجبنا من غزارة مادتهِ فان فيهِ من الفوائد والقواعد ما لم نجدهُ في كتاب آخر ولا في حاشية الصبان على شرح الاشموني ويزيدهُ فائدة عند علماء اللغات ما فيهِ من المقابلة بين العربية واخواتها السريانية والعبرانية والحبشية . وهو لا يكتفي بذكر القواعد بل يكثر من الامثلة حتى يرسخ معناها في ذهن الطالب ويرى كل ملابساتها مثال ذلك ان كتب الصرف اذا ذكرت معاني تفعَّل قالت ان من معانيهِ الانتساب كتبدَّى وقلما تذكر مثلاً آخر اما هنا فقد ذكر تقيَّس وتنزَّر وتزرَّق وتشيَّع وتعرَّب وتهوَّد وتمجَّس وتنصَّر وتأسَّد وتنمَّر نسبة إلى قيس ونزار والازارقة والشيعة والعرب واليهود والمجوس والنصارى والاسد والنمر مع ما في هذه النسب من الاختلاف

ومن ذلك ان كتب الصرف والنحو تذكر شروط افعل التفضيل ان يكون الفعل الذي يبنى منهُ ثلاثيًّا معلوماً متصرفاً مما يقبل التفاضل ولا يأتي الوصف منهُ على افعل ولكنهم قلما يذكرون الشواذ اما في هذا الكتاب فتجد الشواذ في نحو صفحتين مثل اطهر للبدن من طهّر . واصفى للماء من صفَّى . واسلم للحياة من سلَّم . واقوم للدرإ من اقام . واثبت للامر من اثبت . واخوف على من خوَّف او اخاف . واعون على من اعان . واذهب من اذهب .

وارخاها للمفصل من ارخى . والقى لهُ وعليهِ من القى . وانصف منهُ من انصف واطول لهُ من اطال . واحيى لهُ من احيى . واظلّ منهُ من اظلّ . واجود لهُ من اجاد . واعطى لهُ من اعطى . واكرم لهُ من اكرم . واقفر منهُ من اقفر . وافلس منهُ من افلس . واحمد واعرف والوم واسرّ واعذر واشغل وازهى من حُمِدَ وعُرِف وليم وسُرّ وعُذر وشُغل وزُهي . واخصر من اختُصِر وابيض واسود واحمق الى غير ذلك. ولو كان في بعض الامثلة التي ذكرها نظر

ومما يدل عَلَى اتساع هذا الكتاب وشمولهِ انهُ ذكر ثمانية وثلاثين وزنًا من اوزان المصادر الثلاثيَّة مع ان كتاب الجمانة عَلَى توسعهِ في الصرف لم يذكر سوى ستة وثلاثين وزنًا لكنهُ لا يخلو من النقص فقد اهمل من اوزان المصادر تَفعال وتِفعال وفُعلَل وفعيّلى

والطبع واضح جدًّا ولو كان حرفهُ العربي غير جميل بالنسبة الى الحروف المألوفة عندنا وقد طبع في مطبعة مدرسة كمبردج الجامعة بعد ان بدأ في تنقيحهِ المرحوم الاستاذ روبرتسن سمث واتمهُ الاستاذ غوجه المحقق استاذ العربيَّة في مدرسة ليدن الجامعة .

باب الفتوح

مجلة علميَّة شهرية يحررها جماعة من العلماء الادباء وقد اطلعنا على العدد الاول منها فالفينا فيهِ مقالات كثيرة الفوائد في الانشاء وتأليف الجمل والتعليم والاعراب والتفكيك ومسائل رياضيَّة وشذرات طبيعيَّة ومما جاء فيها في باب تعليم الانشاء" ان الجرائد امسكت على اللغة بقيتها وحدَّدت الداء وساعدت بحكمتها على عدم سريانهِ وايقافهِ حيث وجدتهُ" ثم ذُكرت اسماء بعض الجرائد وصُدّرت باسم الوقائع المصرية كأنَّ ذاكرها لم يرَ الوقائع قط. فنشكر لحضرات الفضلاء محرري هذه المجلة ونتمنى لها السبق في تعميم المعارف

الثريّا

مجلة علميَّة ادبيَّة تاريخيَّة فكاهيَّة اصاحبها ومنشئها الاديب ادوارد افندي جدي صدَّرها برسم الجناب الخديوي وادرج فيها نبذًا كثيرة وفوائد جمة نثرًا ونظمًا من ذلك نبذة في انهار البحار واخرى في وصف مصر القاهرة واخرى في مشهد الفجر في مصر وتخللها اعلانات وروايات ادبيَّة فعسى ان يوفق صاحبها إلَى زيادة اتقانها وتوسيع نطاقها

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤَال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) دين مصر

دمشق الشام . ذ . م . هل كان عَلَى الحكومة المصريَّة دين في ايام محمد علي باشا وما مقدار دينها الآن ومتى حدث هذا الدين وفي اي شيءٍ انفق وهل هو آخذ في الزيادة او في النقصان ومتى يرجى ايفاؤُهُ كلهُ اذا استمرَّ معدَّل الاستهلاك عَلَى ما هو عليهِ الآن

ج لم يكن عَلَى الحكومة المصريَّة دين في ايام محمد علي باشا ولما تولى اسمعيل باشا كان دينها نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات فقط ولكن لم تأتِ سنة ١٨٧٦ حتى بلغ دينها ٨٩ مليون جنيه . اما هذا الدين فلم يصل ثلثاهُ الى الديار المصرية فمن القرض الذي عقد سنة ١٨٧٣ وقدرهُ ٣٢ مليون جنيه لم يصل الى الديار المصرية سوى ٢٠ مليون جنيه والمرجح ان الديون الصغيرة كان نصفها او اكثر منهُ يأخذهُ العملاء والسماسرة والاموال التي بلغت مصر أُنفق بعضها على الاعمال النافعة واكثرها على ما لا نفع منهُ . فقد انفق القطر المصري عَلَى ترعة السويس ١٧ مليون جنيه وهو لا يستفيد منها شيئًا الآن بل تعطلت تجارتهُ بسببها . وكل الاعمال الَّتي عملها اسمعيل باشا انفق عليها اضعاف نفقاتها الحقيقيَّة . وقد اكد المستر ملنر الاقتصادي ان الاعمال النافعة الَّتي عملها اسمعيل باشا لا تساوي عشر المبالغ الَّتي انفقها عَلَى عملها . ولما تم قانون التصفية في اوائل حكم الخديوي السابق كانت الديون المصرية هكذا :

الدين الممتاز	٢٢٦٢٩٨٠٠	جنيه
" الموحد	٥٨٠٤٣٣٢٦	جنيهاً
دين الدائرة	٠٩٥١٢٨٠٤	جنيهات
" الدومين	٠٨٥٠٠٠٠٠	جنيه
والجملة	٩٨٦٨٥٩٣٠	

وكان متوسط الربا خمسة في المئة على الدين الممتاز ودين الدومين واربعة في المئة عَلَى الموحد ودين الدائرة . ثم حدثت الثورة العرابيَّة وثورة السودان ودفعت الحكومة المصريَّة تعويضاً لاهل الاسكندريَّة

فاضطرت ان تزيد دينها عشرة ملايين جنيه ثم اقترضت ثلاثة ملايين لاستبدال المعاشات ومليونين لاصلاح الري وحوّلت بعض ديونها فزادت قيمتها ومع ذلك كله لا يزيد دين الحكومة المصريَّة الآن عَلَى مئة وخمسة ملايين جنيه. والربا الذي تدفعهُ الآن ثلاثة ملايين و٩٦١ الف جنيه لا غير. فانتم ترون من ذلك انها عادت فاوفت نحو عشرة ملايين جنيه من دينها وخففت الربا بتحويل بعضهِ واذا دامت الحال عَلَى هٰذَا المنوال فربما اوفت كل ديونها في نحو خمسين سنة. اما الاعمال الَّتي عملت ببعض هٰذَا الدين فمنها دخل يساوي جانباً كبيراً من رباهُ ولذلك لم يكن كلهُ خسارةً على هٰذَا القطر

(٣) الزهر بلا ثمر

ومنهُ. ان بعض النباتات كالمنثور المطبق (المضعف) لا بزر لهُ وبعض الاشجار كالزيزفون يزهر ولا يثمر فما فائدة التطبيق والإزهار فيهما وكيف ثبتا مع عدم فائدتهما

ج اما المنثور والورد والمضعف وما اشبه فاعتناه الانسان بها ونموها حيث يسهل عليها ان تتكاثر بواسطة جذورها واغصانها كفياها مؤُونة الاثمار لان عمل الثمر والبزر يذهب بقوة عظيمة من النبات فاذا استغني عنهما مرةً استفادت اعضاؤُهُ كلها فيرسخ فيهِ هٰذَا الاستغناه. وايضاحاً لذلك نقول. لنفرض ان في قطعة من الارض وردتين متماثلتين تماماً احداها استحالت اسدية ازهارها الى اوراق فلم تعد تثمر ثمراً. والاخرى بقي زهرها عَلَى حالهِ واثمر ثمراً. فالقوة التي اذخرت في اثمار الثانية خسرتها جذورها واغصانها. واما الاولى فبقيت هذهِ القوة في جذورها واغصانها فاذا عرض لتلك الارض عارض قلل الغذاء منها او ابعد عنها الاطيار الَّتي تأكل ثمر الورد وتفرّق بزرهُ فالوردة الاولى يكون لها نصيب من النمو والتكاثر بواسطة جذورها اكثر من الوردة الثانية. وهٰذَا شأن ما يتولد منها اذا استمرَّت الحال على ما هي عليهِ فيقوى نوع الورد الذي لهُ زهر مضعف ولا يبقى غيرهُ في تلك الارض. وقيسوا على ذلك الاشجار الَّتي تنبت بجانب الماء ولا فرصة لاثمارها لتزرع في الارض لانهُ لا تراب تحتها دائماً او لان الماء يجرفها ويتلفها فان الشجر الذي يقل ثمرهُ منها يصير اقوى من غيرهِ ويكون لهُ نصيب من النمو والتكاثر بواسطة الجذور والاغصان اكثر من الشجر المثمر

(٣) البكارة

ومنهُ. طيه حادثة نشرتها احدى جرائدنا المحليَّة عن فتاة حملت ولم تزل بكارتها فهل ذلك ممكن

ج نعم اذا كان الغشاه حلقياً. وقد ذكر الاطباه حوادث كثيرة من هٰذَا القبيل. وقد فتحنا الآن مطول كازو في علم الولادة

فرأيناهُ يثبت ذلك ويثبت ايضاً نقلاً عن الدكتور مكل ان امرأة اسقطت في الشهر الخامس وكان غشاؤُها من النوع الحلَقي فبقي علَى حالهِ ولم يتمزَّق

(٤) غاية الاحياء

ومنهُ . ما رأي حكماء العصر في الغاية ألَّتي تخلق لاجلها الاحياء وتباد بلا انقطاع

ج يظهر لكم من مقالة ادرجناها في العام الماضي موضوعها غرض العلماء الاعظم ان العلماء والفلاسفة بحثوا حتى الآن عن ماهية الموجودات وعن كيفيَّة وجودها اما غاية وجودها فلم يبحثوا عنها حتى الآن بل لم يهتدوا الى سبيل للبحث عنها بالطرق العلميَّة . ومن المحتمل انهم يهتدون في مستقبل الايام فيعرفون الغرض الذي لاجلهِ يكوّن الله مثلاً في السنديانة الف بلوطة فلا تنمو منها بلوطة واحدة ويكوّن في بطن السمكة عشرة ملايين بيضة فلا يصير منها الاَّ سمكتان اي يهلك عشرة ملايين لاجل اثنتين . ويقول بعض العلماء والفلاسفة ان الغرض هو نفع الانسان وترقيتهُ عقلاً وادباً لكنهم لم يستطيعوا ان يطبقوا كل حوادث الطبيعة على ذلك

(٥) زراعة النارجيل

ومنهُ . هل جربت زراعة شجر النارجيل في القاهرة وهل نما فيها

ج نعم وقد رأينا اشجارهُ في اول هذا العام في معرض الازهار والاثمار في العاصمة ولكنها لم تزل صغيرة

(٦) مكتشفات الشرقيين

ومنهُ . لماذا لا نرى في باب الاكتشافات والاختراعات من المقتطف اسماء مكتشفين ومخترعين من الشرقيين مع ان بعضهم برع في العلوم وبعضهم تعلم وتخرَّج في المدارس الاوربيَّة العالية

ج اما المكتشفات العلميَّة فليس لنا نصيب منها حتى الآن وليس ذلك بعجيب لان المتعلمين منا ليسوا جزءا من مليون بالنسبة إلَى المتعلمين في اوربا واميركا. فاذا اكتشف هؤُلاء مليون اكتشاف طولبنا نحن باكتشاف واحد ومعلوم ان المكتشفات العلميَّة قليلة ولذلك لا نلام اذا لم يكن لابناء المشرق نصيب منها ما عدا اليابانيين فان لهم اوفى نصيب . واما المخترعات الصناعيَّة فلابنائنا نصيب وافر منها بالنسبة الى قلة المتأَهلين منهم لذلك لان اكثر المخترعين في اوربا واميركا من اهل الصناعة الذين لم المام بالعلم . ولو كان عندنا قانون مسهل لامتياز المخترعات الصناعيَّة ومعامل لعمل الآلات اللازمة لها لزاد عددها عاماً فعاماً . ونحن لا نضن بذكر كل اختراع شرقي يبلغنا خبرهُ كاختراع ممص الري الذي اخترعهُ الخواجا حلاَّج منذ ثلاثة اعوام

(٧) الصوت وسد الاذن

ومنهُ . ذكرتم في الجزء الثاني من السنة العشرين جواباً عَلَى سؤال من دمشق " ان الجوامد اشد ايصالاً للصوت من الهواء فاذا وضع الانسان اصبعهُ على اذنهِ فتموجات الهواء التي لا يسمع صوتها عادة لضعفها تقع عَلَى اليد وتنتقل بالاصبع الى طبلة الاذن فيشعر بها ويحدث مثل ذلك لو سدّت الاذن بجسم آخر جامد". فيلزم من ذلك ان الانسان اذا سدَّ اذنيهِ بجسم جامد يسمع كلام غيرهِ وصوتهُ او غناءهُ اكثر مما لو كانت الاذنان مفتوحتين وهذا خلف محض وخلاف المحسوس. والواقع ان الانسان اذا سمع اصواتاً مزعجة كالرعد وطلق المدافع وغيرها وسدَّ اذنيهِ باصبعيهِ او بشيء من الجوامد تخف وطأتها ويقل سماعهُ لها واذا كلمهُ آخر وهو سادٌّ اذنيهِ لا يسمع كلامهُ او يسمع همساً خفيفاً فكيف نسمع تموجات الهواء اذا سددنا اذنينا ولا نسمعها اذا فتحناها والسمع عند الفتح اشد منهُ عند السد بشاهد الحس والتجربة

ج اننا لا نسمع صوتاً الّا اذا كانت تموجات الهواء اكثر ١٦ في الثانية من الزمان واقل من اربعين او خمسين الفاً وكل التموجات التي عددها اقل من ١٦ في الثانية او اكثر من خمسين الفاً لا تؤثر فينا التأثير الذي نسميهِ صوتاً فاذا تموّج الهواء تموّجاً يحدث صوتاً وصدم جسماً صلباً مصمتاً يوصل بينهُ وبين الاذن ضعف صوتهُ . ويعبّر علماء الطبيعة عن ذلك بقولهم ان الصوت يضعف بانتقالهِ من موصل الى موصل آخر مخالف لهُ ولذلك فوضع الاصابع في الآذان يمنع سمع الاصوات او يضعف صوتها كما قلتم . ولما قرأنا السؤال الاول واردنا الاجابة عليهِ خطر لنا امر حركات الهواء الداخلية التي اكتشفها الاستاذ لنغلي حديثاً فرأينا اها اقرب شيء لتعليل هذه الاصوات بناء على انها تصدم اليد وتحركها حركات تنتقل بالاصابع الى الهواء الذي امام غشاء الطبلة ولو لم تكن حركتها الاصلية سريعة لتؤثر في السمع . ولم نرَ احداً من العلماء ذكر هذا التعليل لان حركات الهواء الداخلية لم تعرف الّا حديثاً وقد ذكر علماء الطبيعة والفسيولوجيا ان الانسان اذا سدَّ اذنهُ باصبعهِ سمع صوت الحركة الحادثة من انقباض عضلات يدهِ . وسندقق البحث في هذا الموضوع ونكتب فيهِ في فرصة اخرى

(٨) مذهب النشوء والكتاب

ومنهُ . رأينا في كتاب نظام التعليم ان مذهب داروين المعروف بمذهب النشوء لا يناقض الكتاب المقدس . ونحن لم نستطع التوفيق بينهما بوجه من الوجوه لان الكتاب المقدس يصرّح صراحة لا تحتمل التأويل بأن البشر مولودون من آدم وحواء وان آدم صنعهُ الله بيديهِ من تراب الارض عَلَى صورتهِ ومثالهِ وتاريخهُ ينتهي الى نحو سبعة

آلاف سنة ومذهب النشوء يقول بتسلسل الانسان من الحيوان الاعجم وتاريخهُ ينتهي الى الوف كثيرة من السنين فكيف التوفيق بين القولين ونحن نراهما على طرفي نقيض

ج ان علماء الديانة المسيحيَّة مختلفون في ذلك اختلافاً عظيماً فبعضهم يقول ان نتائج العلوم الطبيعيَّة صحيحة لا ريب فيها وان التوراة تخالفها لانها مكتوبة بحسب معارف الذين كتبوها. وبعضهم يقول ان نتائج العلوم الطبيعيَّة صحيحة ويمكن تطبيق التوراة عليها بالتأويل والتفسير والحذف والابدال فتراهم يذهبون في اقوال الكتاب كل مذهب لكي توافق اغراضهم. وبعضهم يقول ان اقوال الكتاب صحيحة كلها ونتائج العلوم الطبيعيَّة غير صحيحة وان ظهرت لنا الآن صحيحة فسيأتي وقت ينقض فيهِ مبدأها ويظهر فسادها. فان استطعتم التوفيق بين الكتاب ونتائج العلم او لم تستطيعوا فلكم اسوة بكثيرين مثلكم

اما نحن فقد قلنا مراراً ان ليس غرض الكتاب تعليم العلوم الطبيعيَّة ولا نقضها فان وافقها او خالفها فالموافقة والمخالفة عرضيتان كما اننا في معاملاتنا اليوميَّة نوافق العلوم الطبيعيَّة مرةً ونخالفها اخرى وما من حرج علينا فنقول مثلاً مات زيد بالكوليرا عند طلوع الشمس مع ان الشمس لا تطلع ولا تنزل ولا يعترض على قولنا ولو كان في شهادة يتوقف عليها الحياة والموت ولذلك لا نهتم بالتوفيق بين الكتاب المقدس ونتائج العلوم الطبيعيَّة ولا نستطيع التوفيق لو اهتممنا

(٩) الكتب الطبية

ومنهُ . ان بعض العلوم لا يوجد فيها كتب عربيَّة اصلاً وبعضها فيها كتب ولكنها قديمة لا تفيد لقدمها واكتشاف ما يخالفها او ما يزيد عليها فائدة فلماذا لا يترجم متعلمو اللغات كتباً منها إلى لغتنا العربيَّة فان اعتذروا بقلة الربح اجبناهم ان ذلك خطاء بدليل ان باثولوجيَّة الدكتور فان ديك لا وجود لها الآن بثلاثة جنيهات مع ان كتاباً بحجمها من مطبوعات مصر يباع بعشرين غرشاً وبعض مؤلفات الدكتور بوست تباع باضعاف ثمنها والربح من هذه الكتب اكثر من الربح من ترجمة الروايات التي عكف عليها المترجمون والفائدة اعم

ج لا يحسن ترجمة كتاب علمي الا من لهُ المام بذلك العلم ومعرفة تامة بلغتهِ ولغة الكتاب ولذلك فالذين يحسنون ترجمة الكتب العلميَّة قلال جداً ووقتهم ثمين لقلة عددهم ولاهتمامهم باشغال اخرى. ثم ان رواج الكتب العلميَّة اقل مما تظنون كثيراً فكتاب الباثولوجيا كتبهُ الدكتور فان ديك في سنتين على الاقل وبلغت نفقات طبعهِ نحو مئتي ليرة دفعت نقداً وطبع منهُ نحو ٤٠٠ نسخة لم تنفد الا في نحو عشرين سنة مع كثرة طلبة الطب المحتاجين الى هذا الكتاب

فاذا طرحتم من الثمن اجرة التجليد والباعة وجدتم ان الثمن لا يزيد على نفقات الطبع اما نفقات التأليف والتنقيح وقراءة المسودات فلو حسبت لوازت ست مئة جنيه على الاقل فاين الربح من هذا الكتاب . والكتب المصريَّة التي تباع رخيصة اكثرها رخيص الورق سقيم الطبع والعلمي منها قد دفعت الحكومة المصريَّة نفقاته فكل ما يحصل من بيعهِ هو ربح لاصحابهِ . ولا ربح من طبع الكتب العلميَّة ولا في اوربا نفسها الاَّ في احوال نادرة

(١٠) جذب السيارات

ومنهُ . يظهر من قواعد كبلر في الجاذبيَّة العامة ان السيارات تجذب التوابع والشموس تجذب السيارات فما الذين يجذب الكل

ج كل الاجرام السموية جاذب ومجذوب في وقت واحد . وقوة جذبها بعضها لبعض هي التي تبقيها في مواقعها وتديرها بعضها حول بعض

---

(١١) النبات للسباخ

مصر . القائمقام عبد الرحمن بك حمدي . رأيتُ في الجزء الثالث من مقتطف هذهِ السنة ان في استراليا نباتًا يزرع في الارض السبخة فيخصب خصبًا عجيبًا وتأكلهُ المواشي اخضر و يابسًا وانهُ أُتي بهِ من استراليا الى كلفيورنيا وزرع في الاراضي السبخة التي لا تصلح فصارت من اجود المراعي . فارجوكم ان تخبرونا اين يمكننا ان نجد بزور هذا النبات وممن يمكننا ان نطلبها

ج قد نقلنا وصف هذا النبات عن جريدة الزارع الاميركيَّة عن العدد الصادر في ٨ فبراير سنة ١٨٩٦ فخاطبوا اصحابها بذلك وعنوانهم Orange Judd Company
52 Lafayette Place,
New York.

واسم النبات باللاتينيَّة
Atriplex semibaccatum
وبالانكليزيَّة The Australian salt bush

او خاطبوا البارون ملر في ملبرن باستراليا
Baron V. Mueller,
Melbourne.

---

(١٢) مصقلة الذهب

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . ذكرتم في الجزء الخامس من المجلد العشرين ان ما يصقل بهِ الورق الذهبي هو حجر اليشم الصقيل فقد سألنا عنهُ صانعي المرايا فلم يفهموا المراد منهُ . فما اسمهُ المتعارف

ج هو حجر صقيل شفاف تقريبًا صلب جدًّا من نوع العقيق يستعملهُ كل مذهبي البراويز وورق الكتب ويسمونهُ مصقلة

(١٣) عمل المرايا

ومنهُ . اجبتم سؤَالنا في الجزء الخامس عن المواد التي يركَّب منها ماء المرآة وقد

ُثرعنا في مشتراها فوجدناها كثيرة النفقة وقد قلتم انكم جربتم بعضها بيدكم وذكرتم ذلك في بعض مجلدات المقتطف الماضية فنرجو ان تذكروا لنا الطريقة التي جربتموها

ج اشتروا درهمًا من نيترات الفضة المتبلور واذيبوهُ في درهمين من الماء المقطر واضيفوا الى هذا الماء درهمين من الملح المسمَّى طرطرات الصودا والبوتاسا ثم اضيفوا الى هذا المزيج ثلاثة دراهم او اربعة من ماء النشادر حتى يذوب. ونظفوا لوح الزجاج جيدًا وضعوهُ افقيًّا في الشمس او في مكان دافئ وصبوا عليهِ من السائل المشار اليهِ رويدًا رويدًا حتى يغمر سطحهُ ويعلو عليهِ نحو نصف قمحة فيجف السائل بعد حين ويرسب منهُ قشرة رقيقة من الفضة يظهر بها اللوح مرآة من الوجه الآخر. ثم يصب قليل من الفرنيش على هذه القشرة لكي لا تتلف. وقد صنعنا مرايا كثيرة على هذه الصورة

---

(١٤) البودرة

دمشق. احدى قارئات المقتطف. اننا معاشر النساء لا نستغني عن البودره والمياه التي تبيض الوجه ونحن نشتريها الآن من السوق ونستعملها فيصيبنا منها ضرر في العيون والجلد والاسنان وقد جربنا عمل بودره من طحين الارز فما نجحنا فنرجو ان تكتبوا لنا في المقتطف وصفة بودره وماء لاجل تبييض الجلد ويكونان خاليين من الغش والضرر

ج نعرف نساء كثيرات يستغنين عن البودره ونحوها من مبيضات الجلد وحبذا لو جرت كل النساء مجراهنَّ لان هذه المساحيق تلصق بالجلد فان لم تفعل بهِ فعلاً كيماويًّا مضرًّا سدَّت مسامهُ على الاقل فتكون كالغبار الذي يلصق بالبدن ويجب غسلهُ اذا طُلبت الصحة التامة. اما اذا كان لا بدَّ من استعمال المساحيق التي تبيض الجلد فاقلها ضررًا مسحوق الارز وهو يصنع هكذا ينقع الارز في ماء نقي ويغير الماء كل يوم مرة او مرتين حسب حرارة الهواء مدة ١٤ يومًا حتى يلين ويسهل سحقهُ ثم يرت جيدًا حتى يصير كاللبن ويصفى من منخل دقيق ويترك حتى يرسب منهُ راسب ابيض ناعم فيجفَّف وينعم ويمزج بهِ قليل جدًّا من كربونات الصودا الناعم. ويسمى هذا المسحوق بودرة باريس. ويصنع غسول لليدين هكذا. يمزج خمس مئة غرام من دقيق الحنطة الناعم و ١٢٥ من مسحوق الصابون الناعم و٣٣ غرامًا من مسحوق جذر السوسن وغرامان ونصف من زيت البرغموت ويجبل المزيج ويوضع في اناء ويسد جيدًا وحينما يراد استعمالهُ تجبل ملعقتان منهُ بقليل من الماء وتفرك بهِ اليدان جيدًا مدة ثم تغسلان بماء نقي وتنشفان جيدًا

(١٥) سقي العنب

بجورة . الخواجه منسى نكلا . ذهب بعض الكرامين إلى وجوب سقي العنب بعد ان يزهر مرة كل خمسة ايام لكي تعقد حبوبهُ ولا تسقط وذهب البعض إلى وجوب منع السقي متى ظهر الزهر إلى ان تعقد الحبوب واختلفوا في سقي غيره من الاشجار كالبرتقال وقت الازهار فاي القولين اصح

ج ان ذلك يختلف باختلاف مصارف الارض فالارض الجيدة المصارف التي تجف طبقتها السفلى سريعاً لا يضر السقي شجرها بل ينفعهُ والارض التي لا مصارف لها او مصارفها غير جيدة (سواء كانت تلك المصارف طبيعية او صناعية) يضعف شجرها بكثرة السقي فاذا روعيت هذه الحقيقة عرف الكرام متى يسقي العنب ومتى يمتنع عن سقيهِ فان كان قد عطشهُ قبل الازهار فلا ضرر من سقيهِ حينئذٍ وان كان قد رواهُ كثيراً قبل الازهار تماماً فلا يحسن ان يرويهُ ايضاً وقت الازهار

(١٦) زرع البن

ومنهُ . البن الذي عرض في معرض الازهار هل استحضر شجيرات من البلاد التي يزرع فيها او زرع من حبوب البن العادية فان كان قد استحضر شجيرات فمن اين استحضر . وان كان قد زرع من حبوبهِ فكيف زُرع

ج استُحضر شجيرات من بلاد اليمن . اما كيفية زراعتهِ والاعتناء بهِ قد شرحناها شرحاً مسهباً في الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة في مقالة شغلت اكثر من خمس صفحات فراجعوها فيهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

البريد المصري

قلنا منذ خمس سنوات " ان ادارة البوسطة المصرية مضطردة خطة التقدم والارتقاء لا لانها جسم حي نامٍ بنفسها بل لان العقل الذي يديرها يعلم اساليب النجاح والهمة التي تتولاها لا تعرف الكلال ولا الملال ونجاحها ظاهر محسوس يشعر بهِ كل من لهُ اعمال كثيرة في هذا القطر وهو سائر على سلسلة حسابية " . وما قلناهُ منذ خمس سنوات نعيدهُ الآن ونرى الادلة على صحتهِ تزيد عاماً بعد عام . فالمرسلات المتبادلة

داخل القطر المصري زادت هذهِ المدة من عشرة ملايين إلى خمسة عشر مليونًا والمتبادلة مع البلدان الخارجيَّة زادت من خمسة ملايين إلى سبعة وزادت النقود ألَّتي ترسل صرًّا مع البوسطة. وكانت البوسطة محتكرة ارسال النقود فلا يجوز لاحد ان يحمل اكثر من خمسين جنيهًا اذا كان مسافرًا في سكة الحديد فتنازلت عن هذا الاحتكار واباحت لكل واحد ان يحمل ما شاء منها وخفضت رسم تصديرها النصف وجعلت نفسها مسؤولة عن كل الاخطار ألَّتي تصيب النقود المرسلة عن يدها ولو كانت بقوة قاهرة

وانشأَت في العام الماضي ١٦ مكتبًا جديدًا و ٣٠ محطة طوَّافة وكان عدد المكاتب والمحطات ٤٤٤ سنة ١٨٩٠ فبلغ ٦٨٠ في العام الماضي وصارت المراسلات توزع عَلَى الناس في بيوتهم في عشر مدن من مدن القطر. ومع اتساع نطاق الاعمال منذ خمس سنوات الى الآن وازدياد العمال لم تزد النفقات الاَّ زيادة طفيفة فقد كانت ٨٨٥٢٩ جنيهًا سنة ١٨٩ فبلغت ٩٥١١٩ في العام الماضي وقد زاد الدخل رغمًا عن تخفيض الاجور كلها من ١٠٦١٥٢ جنيهًا سنة ١٨٩٠ الى ١١٣٥٠ سنة ١٨٩٥

وهاك جدول المراسلات المتبادلة داخل القطر تظهر منهُ زيادتها في السنوات الخمس الماضية

	١٨٩٥	١٨٩٠
مكاتيب	٨٧٠٠٠٠٠	٦٠٢٥١٠٠
جرائد	٤٧٠٠٠٠٠	٢٧٨٥٠٠٠
مراسلات اميرية	٢٠٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠
مراسلات مسجلة	٩٤٤٠٠٠٠	٠٣٧١٠٠٠
تذاكر بوسطة	٠٢٣٠٠٠٠	٠١٣٦٤٠٠
عينات	٠٠٦٠٠٠٠	٠٤٠٠٠٠
اوراق اشغال	٠٠٤٠٠٠	٠٠٢٣٠٠٠
والجملة	١٥٢٧٠٠٠٠	١٠٩٣٠٥٠٠

وهذا الارتقاء المتواصل يعود بالفخر على مدير البوسطة المصريَّة صاحب السعادة سابا باشا وعلى كل رجالهِ الحاذقين حذوهُ الباذلين الجهد في القيام بما يطلب منهم

تجارة مصر ونقودها

بلغت قيمة البضائع الصادرة من القطر المصري في العام الماضي ١٢٩٥٦٣٥٩ جنيهًا استرلينيًّا وقيمة البضائع الواردة اليهِ ٨٦٠٥٠٦٠ جنيهًا. وبلغت النقود الواردة اليهِ ٤٤٢٩٤٠٠ جنيهًا والنقود الصادرة منهُ ٢٣٨١٧٣٤ جنيهًا وقد ورد اليهِ من النقود في الاعوام الخمسة الماضية نحو ١٦ مليونًا ونصف مليون من الجنيهات وصدر منهُ فيها نحو احد عشر مليونًا ونصف مليون فبقي فيهِ خمسة ملايين جنيه في خمس سنوات

هواء الاسكندريَّة

يظهر من مراقبة الاحداث الجويَّة في

الاسكندرية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن ان متوسط الحرارة فيها سنويًّا ٦٩ درجة وعشر بميزان فارنهيت اي ٢٠ درجة وستة اعشار بميزان سنتغراد وقد بلغت الحرارة اشدها في ١١ يونيو سنة ١٨٨١ فكانت ١١٢ درجة وثمانية اعشار بميزان فارنهيت اي ٤٤ درجة وتسعة اعشار بميزان سنتغراد و بلغت اقلها في ٣ فبراير سنة ١٨٨٤ فكانت ٣٩ درجة بميزان فارنهيت اي ٤ درجات وثلاثة اعشار بميزان سنتغراد ومتوسط الحرارة السنوي لا يزيد عَلَى المتوسط العام الَّا نحو درجة ولا ينقص عنهُ الَّا نحو درجة

وكان متوسط ما وقع فيها من المطر في هذه السنوات ٨ عقط و٢٢ من مئة اي ٢٠٨و٨ مليمتر ولكن متوسط المطر السنوي يختلف كثيرًا عن هٰذَا التوسط العام ففي العام الماضي لم يقع سوى اربع عقد و٤٥ من مئة من العقدة (١١٣ مليمترًا) وفي العام الذي قبلهُ وقع ثماني عقد ونصف عقدة (٢١٦ مليمترًا) وفي بعض الاعوام لم يقع سوى ثلاث عقد ونصف وفي بعضها وقع ١٢ عقدة وربع ووقع في يوم واحد من سنة ١٨٧٦ ثلاث عقد اي ثلثا ما وقع في العام الماضي كلهِ

اعمال النساء

اكثر الكتّاب في هذه السنين من الاطناب بمدح المرأة واظهار فضائلها . ومما يحسن ذكرهُ ان اكثر المطنبين من الرجال لا من النساء . الَّا ان المرء يجب ان يقف عَلَى ما تقولهُ النساء انفسهنَّ في هٰذَا الموضوع وهاك ما كتبتهُ احداهنَّ في مجلة الفورم الانكليزية قالت " فلما نتكلم المرأة الآن الَّا ونقول ان النساء يطهّرنَ كل مكان تطأهُ اقدامهنَّ . فاذا كان الامر كذلك فلنفتح صحف التاريخ لنرى ما فعلتهُ المرأة وهي قابضة عَلَى زمام السلطة والاسلوب الذي طهّرت بهِ كل مكان وطأتهُ اقدامها . فكاترين دمديسي اقنعت الملك كارلس التاسع حتى امر بمذبحة مار برثلماوس الشهيرة فزادت سطوتها من ذلك الحين وسلمت بقتل ابنها لانها حسبتهُ حاجزًا في سبيل سلطتها ومانت تحيط بها الحروب الدموية ألَّتي اضرمت نارها . ومدام ده منتنون تسلطت عَلَى لويس الرابع عشر فطردت من فرنسا افضل رجالها وكانت العلة لكل ما سفك من الدماء في عهدها . ومدام ده بمبادور تسلطت عَلَى لويس الخامس عشر عشرين سنة وكانت مغرمة بالشعر والتصوير وكان كل شيء طوع امرها حتى الوزراء والقواد ولكنها لم تفد البلاد شيئًا بل اضرّت بها دينًا ودنيا . ولقد اطنب الكتّاب بالملكة اليصابات ولكن المؤرخ فرود استخلص من تاريخها " ان النتائج العظيمة ألَّتي تمت للبلاد في ايامها

كانت ثمار سياسة غير سياستها وانها كانت تقسو وقتاً بحب اللين وتلين وقتاً تجب القسوة . وقد افلحت بانقسام اعدائها لا بحكمتها ولا بدهائها " . هٰذا ما نقولهُ المرأة في المرأة اما الرجال فلا يؤاخذون الكل بجريرة البعض بل يرون الصلاح والطلاح بين الرجال والنساء عَلَى حدٍ سوى

اختراع المرآة

المرايا المعدنيَّة قديمة العهد جدًّا كانت معروفة عند قدماء المصريين والاشوريين والاسرائيليين وغيرهم من الشعوب القديمة واما المرايا الزجاجيَّة ٱلَّتِي عليها قشرة من القصدير او الرصاص فلم تذكر قبل القرن الثالث عشر وكان المعدن يصب عَلَى الزجاج اولاً وهو مصهور ثم صاروا يرقونهُ و يدهنونهُ بالزئبق و يلصقونهُ بالزجاج ولم يشع استعمال هذه المرايا حتى القرن السادس عشر

عدو الفار

صنع بعضهم هرة معدنيَّة وطلاها بطلاء ينير في الظلام فاذا وُضعت في البيت ورأتها الفيران فيهِ ليلة بعد ليلة هجرت ذلك البيت ولم تعد اليهِ . وهي حيلة سهلة قليلة النفقة للتخلص من الفيران والجرذان ايضاً

تصوير الفكر

ادَّعى الدكتور بارادوك في اكادميَّة الطب بباريس انهُ نجح في تصوير ما يجول في فكر الانسان بالفوتوغرافيا وذلك بان يدخل الشخص غرفة مظلمة ويجعلهُ يفكر في شيء فتظهر صورة ذلك الشيء على اللوح الفوتوغرافي

اكبر النيازك

رأى احد رواد الاصقاع الشماليَّة حجرًا كبيرًا من الحجارة النيزكيَّة وقع من السماء في بلاد غرينلندا وقد قدّر ثقلهُ بنحو اربعين طنًّا فهو اكبر النيازك المعروفة وقد عزم الآن على الرجوع الى غرينلندا والمجيء بهِ إِلَى جمعيَّة العلوم في فيلادلفيا باميركا

سرعة التلغراف

أُرسلت رسالة برقيَّة من المعرض الكهربائي بنيويورك الى مدينة لندن وارسلت من هناك الى توكيو ببلاد اليابان ومن ثم الى غربي اميركا ومنهُ الى نيو يورك فدارت سبعة وعشرين الفًا وخمس مئة ميل في ٤٧ دقيقة وارسلت رسالة تلغرافيَّة اخرى فدارت حول اميركا الجنوبيَّة كلها وعادت إِلَى نيويورك في ثلاث وعشرين دقيقة . ولما احتفل بعيد اللورد كلفن ارسلت اليهِ رسالة تهنئة تلغرافيَّة من غلاسغو فدارت حوال الارض كلها وعادت اليهِ في سبع دقائق

الميكروبات في اللبن

ثبت من البحث في اللبن انهُ قد يكون

في الاوقية منهُ من ثلثمئة الف ميكروب الى مئة وخمسة وثلاثين مليون ميكروب . وسننشر في الجزء التالي مقالة مسهبة فيهِ

مركبات بلا خيل

ثبت الآن ان المركبات البخارية ألتي تسير بقوة البخار بدل الخيل يسهل استعمالها في كل البلدان ألتي طرقها صلبة ممهدة وان الراكب فيها يسير في يومهِ سبعين او ثمانين ميلاً بسهولة ووقودها زيت البترول بدل الفحم وهي بسيطة الآلات فلا تفتقر الى مهندس خاص يسير فيها كما ظنَّ قبلاً . ولا يبعد ان يشيع استعمال هذه المركبات كثيرًا حتى في المدن الكبيرة الغاصة بالسكان ولكن يقتضي حينئذٍ ان تقلل سرعتها فتجعل نحو ثمانية اميال في الساعة

تجفيف الخشب

قطع بعضهم اشجارًا من السنديان واوقفها بجانب حائط وجذورها الى الاعلى ثم جاء بعد ايام فوجد تحت رأسها مادة لزجة وتبين لهُ ان الشجرة قد يبست اكثر مما تيبس عادة في مثل تلك المدة وتحقق من ذلك انهُ اذا اوقفت الاشجار بعد قطعها وجذورها الى اعلى خرج العصار منها بسهولة واسرع جفافها

تصوير الشمس الملون

قيل ان المستر مكدونو من سكان شيكاغو استنبط طريقة لتصوير الصور الفوتوغرافيَّة حتى تظهر فيها الالوان الطبيعيَّة عَلَى حالها ونال الامتياز من حكومة اميركا بهذا الاستنباط وهو مبني عَلَى ان الورق يكون مسطَّرًا سطورًا دقيقة بعضها احمر وبعضها اخضر وبعضها ازرق فتظهر عليها الصورة ملونة

الهموستات

استنبط المستر لوسن تايت آلة كهربائيَّة لتوقيف نزف الدم سميت الهموستات وهي توقف نزف الدم بالحرارة ألتي تتكون منها وتجمد الدم . و يقال انها من انفع الآلات للجرَّاح

الترام الكهربائي

مدَّت خطوط الترام الكهربائي في القاهرة وكاد يتم مد الاسلاك ألتي تجري الكهربائيَّة عليها ولا تمضي ايام كثيرة حتى نرى المركبات تسير في شوارع القاهرة والدافع لها القوَّة الكهربائيَّة فتتساوى عاصمة الديار المصريَّة بعواصم الممالك الاوربيَّة . وقد كان في اوربا كلها في اول هذا العام ٥٦٠ ميلاً من خطوط الترام الكهربائي و ١٧٤٧ مركبة كهربائيَّة بعضها يسير كما ستسير المركبات في القاهرة و بعضها يسير بقوَّة مذخورة فيهِ و بعضها بقوَّة جارية عَلَى اسلاك تحت الارض

تعب الدم

ثبت بالامتحان انهُ اذا حقن حيوان مستريح بدم حيوان متعب ظهرت فيهِ كل علامات التعب. وقد حلَّل الاستاذ ودنسكي دم الحيوان المتعَب فوجد فيهِ سمًّا يشبه سم الكرار النباتي الذي يسمُّ بهِ هنود اميركا رؤُوس سهامهم. والسم الذي يتكوَّن في دم الحيوان المتعَب مثل هٰذَا السم في تركيبهِ الكيماوي ومثلهُ في فعلهِ بالبدن الَّا ان الدم ينفثهُ بسرعة ويتخلص الجسم منهُ فاذا كثر تولدهُ وعجز الدم عن التخلص منهُ شعر الجسم بالتعب الشديد وربما كانت العاقبة وخيمة عليهِ

البازلاَّ الخضراء

البازلاَّ الخضراء اللون اَلَّتي تباع في صناديق صغيرة من الصفيح تكون ممزوجة بقليل من كبريتات النحاس لكي تبقى خضراء اللون وهٰذَا الملح سام وهو اذا كان قليلاً جدًّا فضررهُ قليل جدًّا ولكن لا يمكن تحديد الكميَّة التي تضر والتي لا تضر ومن رأي جريدة اللانست الطبيَّة انهُ يجب الامتناع عن وضع هٰذَا الملح النحاسي في البازلاَّ منعًا مطلقًا

نجيمات جديدة

اكتشف ثلاث نجيمات جديدة فبلغ عدد النجيمات المكتشفة حتى الآن ٤٢١

اشعة رنتجن

اتقن الالمانيون عمل الانابيب لنور رنتجن حتى صاروا يرون بها كثيرًا من اعضاء الانسان الباطنة وحركاتها المختلفة

ماء الينابيع والميكروبات

دخل المسيو بول ريمون نهرًا تحت الارض في بلاد فرنسا وسار فيهِ مسافة طويلة واخذ جانبًا من مائهِ وهو منساب اليهِ في ارض سمكها ثمانمئة قدم فوجد فيهِ كثيرًا من الميكروبات. والميكروبات اَلَّتي وجدها سليمة كلها ولكن ذلك لا يمنع ان تصل الميكروبات المرضية الى اعماق الارض كما تصل الميكروبات السليمة. وظاهر هٰذَا الاكتشاف مناقض لما قلناهُ مرارًا من ان الترشيح في طبقات الارض يطهر الماء من كل الشوائب وليس هو كذلك لان طبقات الارض الصخريَّة فيها شقوق كثيرة يجري فيها الماء بما فيهِ من الشوائب ولو كانت ترابًا او رملاً مندمج الدقائق صغير المسام لمسكت كل الشوائب ولم تدعها تجري مع الماء. فالترشيح المنقي للماء يجب ان يكون في طبقات ترابيَّة او رمليَّة صغيرة المسام لا في طبقات واسعة الشقوق

آراء العلماء

الثواب والعقاب

كتب الكاتب الشهير نورمن بيرصن في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية مقالة مسهبة ابان فيها ان الثواب والعقاب بعد الموت يقتضيان التسليم اولاً بوجود محكمة في الحياة الاخرى يدان فيها الاموات وثانياً بوجود قانون ادبي تقضي تلك المحكمة بموجبهِ. فاذا كان الانسان يعتقد هٰذا الاعتقاد سهل عليهِ التسليم بالثواب والعقاب وبوقوعهما على هذه الصورة اي ان ينشئ الله محكمة في الحياة الاخرى يدين فيها كل انسان على حدتهِ بموجب قوانين ادبيَّة يعلمها ذلك الانسان ويحاكمهُ عَلَى كل عمل عملهُ كبيراً كان او صغيراً. واما اذا كان لا يعتقدهُ فمن رأي الكاتب انهُ يمكن ان يكون الثواب والعقاب على صورة اخرى طبيعيَّة معقولة وهي ان النفس تترك الجسد وفيها اثر كل الاعمال أَلَّتي عملتها والعادات أَلَّتي اعتادتها والاخلاق أَلَّتي تخلقت بها صالحة كانت او طالحة وتدخل على هذه الصورة عالماً آخر اصلح من عالمنا حسب سنَّة الارتقاء فان كانت اعمالها وعاداتها واخلاقها صالحة سهل عليها الوجود في تلك الحياة الاخرى وسرَّت بها وتقدمت من حسن الى احسن منهُ ومن صالح إِلَى اصلح منهُ وهٰذا هو الثواب وان كانت اعمالها وعاداتها واخلاقها طالحة عسر عليها الوجود في تلك الحياة الصالحة ونفرت منها وعاشت فيها بالغم والكدر وهٰذا هو العقاب. وعليهِ فالثواب والعقاب نتيجة طبيعيَّة من الحياة أَلَّتي نحياها في هذه الدنيا ولا حاجة الى فرض المحكمة والمحاكمة والقوانين. ولا نظن ان كثيرين من ائمة الدين يوافقونهُ على ذلك

النظام المتري

كثر الجدال في البلدان الانكليزيَّة في النظام المتري الفرنسوي. فان طائفة العلماء تبغي الاعتماد عَلَى المتر في المقيسات والغرام في الموزونات واللتر في المكيلات والاعشار في النقود اي تبغي ان تقرَّ الحكومة الانكليزيَّة الآن عَلَى ما اقرَّت عليهِ الحكومة المصريَّة منذ بضعة اعوام. واجتمعت اللجان العلميَّة والتجارية وتذاكرت في هٰذا الموضوع وطلبت معونة الحكومة وتناظرت في الجرائد وحجة القائلين بالنظام المتري انهُ اسهل عَلَى الحساب من النظام الانكليزي فانبرى لهم الفيلسوف هربرت سبنسر وكتب مقالة مسهبة في هٰذا الموضوع ابان فيها ان النظام المتري مخالف لما اعتادهُ الناس في كل زمان ومكان ولذلك لم يشع حتى في

بلاد فرنسا نفسها ألّتي وضعتهُ واجبرت الناس عَلَى استعمالهِ . ووجه مخالفتهِ لما اعتادهُ الناس هو ان المقيسات والموزونات والمكيلات المستعملة في كل البلدان اساسها العدد ١٢ او ٢٤ لكي يمكن ان تقسم على ٢ و٣ و٤ بغير باقٍ اي حتى يؤخذ نصفها وثلثها وربعها. فالرطل لهُ نصف وثلث وربع والذراع لها نصف وثلث وربع والكيل او الاردب لهُ نصف وثلث وربع واما المقيسات الفرنسوية فلها نصف ولكن ليس لها ثلث وقد لا يكون لها ربع ولذلك يعسر عَلَى الناس التعامل بها . فما يراهُ الحسَّاب من السهولة في الحساب يرى الجمهور اضعاف اضعافهِ من الصعوبة في المعاملات

وقد نشأ النظام المتري في فرنسا منذ اكثر من مئة عام واضطرَّت الحكومة الشعبَ إِلَى استعمالهِ بالقوَّة لكن الشعب لم يزل يستعمل النظام القديم ولو على قلة . والبلدان ألّتي اقتفت خطوات فرنسا في استعمال النظام المتري مثل الولايات المتحدة الاميركيَّة اضطرت ان تهملهُ وتبقى على نظامها القديم في اكثر معاملاتها . فمعلوم ان الريال الاميركي مقسوم الى مئة قسم ولكنَّ تجَّار اميركا يبيعون ويشترون حتى الآن بنصف الريال وربعهِ وثمنهِ وجزءٍ من ١٦ وجزءٍ من ٣٢ منهُ اي انهم تركوا التقسيم العشري واعتمدوا على التقسيم النصفي . ولما كان الريال غير مقسوم كذلك فهم مضطرون ان يتغاضوا عن حقوقهم لكي لا يخرجوا عن التقسيم النصفي فاذا ابتاع احدهم سلعة بثمن ريال ودفع قطعةً مما يساوي ١٥ سنتاً (السنت جزءٌ من مئة من الريال) لم يردَّ لهُ البائع شيئاً واذا دفع قطعةً تساوي ١٠ سنتات اضطرَّ البائع ان يكتفي بها لان الثمن الحقيقي بين هذين الحدين ولا قطعة لهُ . (وذلك كما اذا اشترى عندنا مشترٍ شيئاً بربع غرش فانهُ اما ان يدفع مليمين او ثلاثة مليمات ولا واسطة بينهما وذلك اهتضام للحقوق كما لا يخفى "

ثم قال ان الفرنسويين اعتمدوا على النظام العشري لانهُ هو نظام الارقام الهندية لكن هٰذا النظام دون النظام الاثني عشري من كل وجه ولو توفق الناس من اول الامر الى اختيار النظام الاثني عشري للعدد بدل النظام العشري وجروا عليهِ في تقسيم المقيسات والمكيلات والموزونات لكان ذلك اصلح واتم من كل وجه. وذهب إِلَى ان الناس سيبطلون النظام العشري يوماً ما ويبدلونهُ بالنظام الاثني عشري ولو حال دون ذلك مصاعب جمة يكاد يكون بها ضرباً من المحال

وخلاصة مقالتهِ انهُ لا يحسن بالانكليز ان يتركوا مقيساتهم ومكيلاتهم وموزوناتهم ويبدلوها بالنظام العشري الفرنسوي وان الحكومة اذا امرت بذلك فالشعب لا يجاريها

اخبار الايام

بدء السنة الهجرية

احتفل في ١٢ يونيو ببدء سنة ١٣١٤ الهجرية فهنأ كبراء مصر الجناب الخديوي وهنأ الجميع بعضهم بعضاً . جعلها الله سنة خير وبركات

النيل

بدأ النيل بالزيادة فزاد ١٤ سنتمترًا في عكاشة من ٩ يونيو الى ١٣ منهُ و ١٠ سنتيمترات في وادي حلفا وقيراطاً في اصوان

واقعة فركة وسواردة

استولت الجنود المصرية على فركة صباح السابع من الشهر وتقدمت الى سواردة واستولت عليها وقد وصفنا ذلك في اوائل هذا الجزء

الكوليرا

زاد انتشار الكوليرا في القطر المصري هذا الشهر بعد ان تقلص ظلها في العاصمة وبلغت وفياتها في الفيوم ٤٧ في يوم واحد وفي كفر الزيات ٤٤ وفي مركز دسوق ٢٩ وقد بلغت وفياتها في القطر المصري كلهِ من اول ظهورها الى آخر يونيو نحو ٥٤٠٠

حادثة الازهر

اصيب احد المجاورين بالكوليرا في رواق الشوام بالازهر الزاهر في غرة الشهر وامر الطبيب ومعاون البوليس ان يخرج الى المستشفى ليعالج فيهِ فأبى رفاقهُ ذلك وقاوموا رجال الحكومة ورجموا محافظ مصر وحكمدار بوليسها فاضطرا ان يطلقا الرصاص عليهم فاصيب خمسة مات منهم ثلاثة وخمدت الفتنة حالاً . وقد سرَّ الجناب الخديوي ونظار حكومتهِ مما فعلهُ سعادة محافظ العاصمة ووكيلهُ وسعادة الحكمدار فانعم بالنشان العثماني الثاني على سعادة المحافظ "مكافأةً لهُ على خدمتهِ الجليلة في حادثة الازهر واعترافاً بما ابداهُ من الهمة والشهامة" . وعقد مجلس النظار برئاسة الجناب الخديوي في ٤ يونيو فاقرَّ على ابعاد ستين من الطلبة الشوام الذين اشتركوا في فتنة الازهر ومحاكمة ١٢ زعيماً منهم واقفال رواق الشوام سنة كاملة واستحسن عمل رجال الحكومة في اخماد الفتنة بالقوة وقرَّر ايضاً ان عطوفتلو رئيس النظار يبلغ سعادة كولس باشا حكمدار بوليس العاصمة وحضرة البكباشي منسفيلد وكيلهُ رضاء الحكومة الخديوية عن مسلكهما في حادثة الازهر وشكرها لهما على ما ابدياهُ من الحزم في اخماد الفتنة وكتب مجلس النظار الى حضرة الشيخ حسونه النواوي شيخ الجامع الازهر يظهر اسفهُ الشديد من هذهِ الحادثة ويقول انهُ كان

يأمل من همتهِ ان يتلافى الامر بالتي هي احسن ولا يدع الاحول تصل الى ما وصلت اليهِ وقد اتفق العقلاء على انهُ لو لم تستعمل الحكومة الحزم في هذهِ الحادثة لثار الناس عليها في كل الاماكن الموبوءة وتعذر عليها اجراء التحوطات الصحيَّة ومقاومة الوباء

فتنة كريت

ثار اهالي كريت وحدثت مناوشات بين الثائرين والجنود العثمانيَّة واشارت الدول الاوربيَّة على الباب العالي ان يعين لهم واليًا مسيحيًا وورد في ٢٩ الشهر ان الباب العالي عين جورجي باشا امير ساموس واليًا لكريت وانهُ مقتنع ان الفتنة ستخمد حالاً

فتنة حوران

ثار الدروز في حوران وساعدهم العرب وقد جاء في جرائد بيروت ان الثائرين نحو ستة آلاف وقد قتلوا نحو خمس مئة من الجنود العثمانيَّة و بعض الضباط

مظفر الدين شاه

ذكرنا في الجزء الماضي ان جلالة مظفر الدين شاه ايران قام من تبريز قاصدًا طهران في ١٨ مايو وانهُ سيبلغها بعد اسبوعين او ثلاثة لطول الشقة ووردت الاخبار انهُ بلغها في ٨ يونيو وجلس على عرش اسلافهِ وألغى ضريبة الخبز واللحم من كل بلاد ايران

القطن الاميركي

وسَّع الاميركيون زراعة القطن هٰذا العام ١٦ وربع في المئة عمَّا كانت عليهِ في العام الماضي ونمو القطن جيد جدًّا وعدلت حالتهُ ٩٧,٤ حتى ١٠ الماضي وهي اعظم نسبة بلغتها منذ ١٥ سنة

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة شديدة في السابع والعشرين من مايو فمرَّت بجانب من مدينة سنت لويس باميركا الشماليَّة فهدمت منهُ خمسة آلاف وخمس مئة بيت في نحو ساعتين من الزمان وقتلت خمس مئة نفس وجرحت نحو خمس مئة واتلفت ما قيمتهُ خمسة ملايين من الجنيهات وفي هذه المدينة ستمئة الف نفس ومساحتها ٦١ ميلاً مربعًا

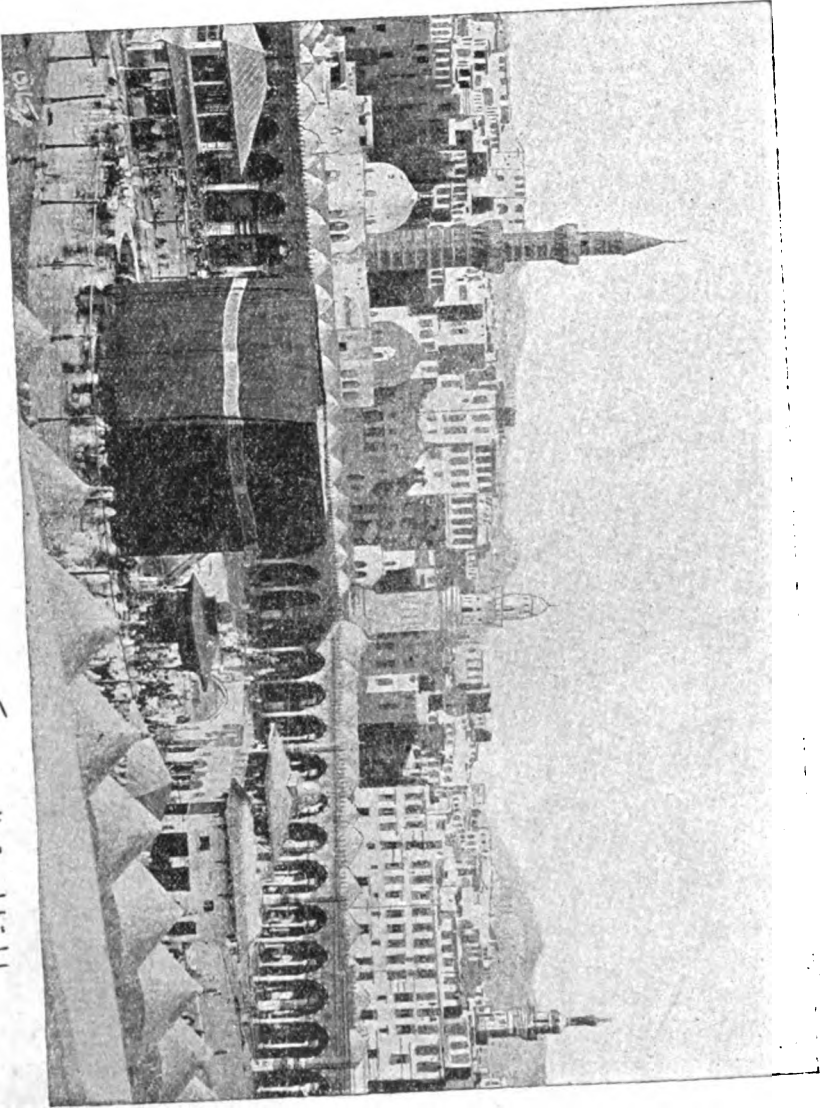
زلزلة في يابان

جاء من يوكاها في ١٨ يونيو ان ماء المد تعالى اثر زلزلة فخرب مدينة كسلي شمالي يابان وقتل الف نفس و يقدر عدد الذين غرقوا من سكان السواحل الشماليَّة الشرقيَّة بعشرة آلاف نفس

غرق سفينة

كانت السفينة المسماة دروموند كسل آتية من رأس الرجاء الصالح الى انكلترا وعليها ٣٥٠ راكبًا فغرقت بهم قرب جزيرة اوسنت عند الطرف الغربي من فرنسا ليلة السادس عشر من يونيو فلم ينجُ ممن فيها سوى ثلاثة

فهرس الجزء السابع من المجلد العشرين

الجهة الجنوبية والغربية من الكعبة والطواف حولها . انظر الصفحة ٦١٢ من هذا الجزء

المقتطف

الجزء الثامن من السنة العشرين

١ اوغسطس (آب) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢١ صفر سنة ١٣١٤

الاستاذ اندرو هوَيت

يذكر قرَّاء المقتطف الكرام الذين طالعوا فيهِ الفصول المعنونة بجهاد العلماء اننا لخصناها من مقالات مسهبة لعالم من اشهر علماء اميركا وهو الاستاذ اندرو هوَيت رجل ربي في بيوت العلم وعمَّر بيوت العلم ودافع عن رجال العلم فوجب عَلَى كل مجلة علميَّة ان تنشر عبير صفاتهِ في الآفاق وقد عثرنا منذ بضعة اشهر عَلَى ترجمتهِ بقلم احد اساتذة اميركا فرأينا فيها من الفوائد ما يتوق قرَّاء المقتطف الى مطالعتهِ ولذلك لخصناها في هذهِ المقالة واضفنا اليها شيئاً مما نعلمهُ من امرهِ

ولد اندرو هوَيت في السابع من نوفمبر سنة ١٨٣٢ وكان جدهُ طحاناً مفلحاً ولكن شبَّت النار في مطحنتهِ فتركتهُ صفر اليدين لا يملك شيئاً فاضطرَّ ان يُخرِج ابنهُ ابا صاحب الترجمة من المدرسة لانهُ لم يعد قادراً ان يدفع اجرة تعليمهِ وبعث بهِ الى التجارة وكان فتىً في الثالثة

عشرة فلم يبلغ الثلاثين حتى صار عَلَى ثروة طائلة . ولما نشأ ابنهُ اندرو صاحب الترجمة كان قادرًا ان ينفق عَلَى تعليمهِ عن سعة ويمتعهُ بما حُرِم هو منهُ في صغرهِ فاخذ مبادئ العلوم والفنون ووفقهُ الله باستاذ من ذوي المبادىء السمحاء فشب كارهًا للتعصُّب والانقسام محبًا للائتلاف والوئام . وكان في فرقتهِ كثيرون من الذين اشتهروا بعدئذٍ بعلو المنزلة في اميركا فافلح في دروسهِ واشتهر بالانشاء والخطابة ونال الجائزة الاولى في الانشاء والتاريخ

ثم زار اوربا لكي يتم دروسهُ فيها واقام مدةً في فرنسا يدرس اللغة الفرنسويَّة و يطالع اشهر المؤلفين و يسمع ابلغ الخطباء و يتعهَّد الآثار التاريخيَّة ثم دعاهُ سفير اميركا في بطرسبرج ليكون معهُ في السفارة فمضى الى روسيا وهو في الثانية والعشرين من عمرهِ وكان عارفًا باللغة الفرنسويَّة كما تقدم فجعل السفير يأخذهُ معهُ كلما ذهب الى بلاط القيصر او إِلَى نظارة الخارجيَّة . واشترك في الاحتفال بجنازة القيصر نقولا الاول وارتقاء القيصر اسكندر الثاني إِلَى سرير الملك لكن ذلك لم يمنعهُ من الدرس والبحث فملأَ كتبًا كبيرة باخبار روسيا و بولندا

ثم عاد إِلَى الدرس في المانيا وسويسرا ودخل مدرسة برلين الجامعة وطاف في النمسا وايطاليا وعاد إِلَى اميركا ففُرض عليهِ ان يكون استاذًا للتاريخ في مدرسة مشيغان الجامعة فقبل هٰذَا المنصب وفضَّلهُ عَلَى غيرهِ وكان لهُ من العمر خمس وعشرون سنة فقط لكن اجتهادهُ وذكاءهُ والاسلوب الذي جرى عليهِ في تدريس التاريخ احلتهُ محلاً رفيعًا في نفوس الطلبة وفي دوائر العلم فاختلب عقولهم بحسن بيانهِ حتى انهم صاروا يفضلون درس التاريخ على كل الدروس بعد ان كان اعقمها واكرهها اليهم . وتزوج حينئذٍ امرأَة من فضليات النساء فجعلت بيتهُ حلقةً لاهل العلم والفضل وجمع مكتبة كبيرة فكانت بهجة بيتهِ ونادي اصدقائهِ

وزار اوربا سنة ١٨٦٢ مع زوجتهِ واولادهِ وكانت الحرب الاهليَّة مستعرة في اميركا وجعل يكاتب الجرائد والمجلات الانكليزية و يوضح الحقائق التي يحاول مكاتبو الولايات الجنوبيَّة اخفاءها فخدم بلادهُ احسن خدمة . وعاد إِلَى اميركا في السنة التالية فانتخب عضوًا في مجلس الشيوخ وكان اصغر اعضائهِ سنًا ولكنهُ كان من ارفعهم مقامًا واعظمهم سلطةً . واختير رئيسًا للجنة التعليم فبذل جهدهُ في ترقية علم التعليم وتكثير مدارس المعلمين

وسنة ١٨٦٣ اقرَّت الحكومة الاميركيَّة على ان تهب جانبًا كبيرًا من املاكها للمدارس الكبيرة بحسب ما لكل ولاية من الاعضاء في مجلس النواب ومجلس الشيوخ فخص ولاية نيو يورك من ذلك نحو مليون فدان . وكان مرادها ان تقسمها على مدارسها الكبيرة لكن صاحب الترجمة كان يقول ان اكبر ولايات اميركا جديرة بان يكون فيها اعظم مدرسة من

مدارسها. فاخذ من تلك الساعة يعارض تقسيم تلك الارض ويطلب ان تبقى كلها لمدرسة كبيرة تنشأ حديثاً وتكون اكبر مدارس اميركا . وتعرّف برجل من الاغنياء الكبار اسمهُ كورنل فحسَّن لهُ ان ينشئ هذه المدرسة بمالهِ وتكون الاراضي التي وهبتها الحكومة ملكاً لها فاقتنع بذلك وعرض على الحكومة خمس مئة الف ريال اميركي ينشئ بها هذه المدرسة في مدينة ايثاكا ان هي قبلت باعطائها الاراضي المشار اليها. فتمّ العقد على ذلك وانشئت هذه المدرسة بمساعي صاحب الترجمة وهو الذي نظم ادارتها العلمية. واضطرهُ كورنل ان يكون رئيساً لها فقبل الرئاسة وكان يدرِّس التاريخ فيها وجاد عليها بما يساوي مئتي الف ريال من مالهِ الخاص وهي الآن من اكبر مدارس الارض واشهرها بتربية الرجال

وعين بعد ذلك رئيساً للجان كثيرة واختير حكماً في معرض فيلادلفيا ومعرض باريس ثم جُعل سفيرًا للولايات المتحدة في المانيا من سنة ١٨٧٩ إلى سنة ١٨٨١ وكان لم يزل رئيساً لمدرسة كورنل فاستعفى من هذا المنصب سنة ١٨٨٥ وعاد إلى اوربا واقام فيها إلى سنة ١٨٨٧

وكان الرئيس غرانت قد عينهُ في لجنة بعث بها إلى سانتودومينغو سنة ١٨٧٠ وشاع بعدئذٍ ان هذه اللجنة غرقت وهي راجعة ونُشر هذا الخبر في الجرائد وبلغ زوجتهُ فشاب رأسها حالاً ثم توفيت بغتةً سنة ١٨٨٧ فأثرت وفاتها فيهِ تأثيرًا عظيماً فلجأ إلى السياحة تخفيفاً لمصابهِ وزار القطر المصري حينئذٍ ورأينا منهُ شهماً كريماً محبًّا للعلم وطلابهِ

وعين سنة ١٨٩٢ سفيرًا لاميركا في روسيا فاقام في السفارة سنتين ولم يكد يعود الى بلادهِ حتى عين عضوًا في لجنة تحديد فنزويلا وهو في هذه المهمة الآن

ولما انشأ مدرسة كورنل على المبادئ الحرة السمحاء ولم يدع لاهل المذاهب يدًا فيها اتّهموهُ بالكفر والالحاد فجعل يبحث عن احوال العلماء الذين اصابهم ما اصابهُ من قديم الزمان الى الآن وجمع من ذلك كتابين ضخمين سمّاها حروب العلم ضمنهما كل ما اتصل اليهِ علمهُ من جهاد العلماء في كل العصور واوضح فيهما ان الغلبة كانت لاهل العلم اخيرًا وانهم هم الذين اناروا دياجي الظلام ووطدوا دعائم العمران وكأنهُ ينشد ما قالهُ الامام علي

ما الفخر الّا لاهل العلم انهمُ على الهدى لمن استهدى ادلّاء

ولم يكن في نيتهِ الايقاع بدين من الاديان ولا بمذهب من المذاهب لانهُ هو من اشد الناس تديناً وانما غرضهُ تحذير رجال الدين من صدِّ سبيل العلم والقاء المعاثر في طريق العلماء ففاز بذلك على اتم المراد . وجمع من الحوادث التاريخية في هذين الكتابين ومن الادلة العقلية والنقلية ما يحلهما المحل الاول بين كتب العصر

اصل الاطباء

للفيلسوف هربرت سبنسر

[اثبتنا في الجزء الثالث من اجزاء هذه السنة كلاماً تمهيدياً للفيلسوف هربرت سبنسر في اصل الصنائع بنوع عام ووعدنا ان نلخص ما كتبهُ حديثاً في اصل كل صناعة منها بنوع خاص وها نحن منجزون ما وعدنا بهِ . قال ما خلاصتهُ]

ابنت في مكان آخر انهُ يعسر التمييز بين الطبيب والكاهن عند القبائل المتوحشة . فترى الشخص الواحد يمارس الكهانة والتطبيب معاً . وامثلة ذلك كثيرة في اسيا وافريقية واميركا الشمالية والجنوبية حيث لم تزل شعوب كثيرة على الفطرة . فترى الطبيب في بلاد المغول يمارس الطب والكهانة معاً وعند بعض الهنود يمارس الطب وقت المرض ويقوم بالرسوم الدينية في الاعراس والمآتم . ونجد الرجل الواحد يعمل عمل الكاهن والمشعوذ والطبيب عند كثير من قبائل افريقية واميركا الشمالية والجنوبية

واصل هذا الاتحاد ان الكهنة والاطباء كانوا يحسبون ان صناعتيهم متعلقتان بارواح فوق الطبيعة وان بعض هذه الارواح شرير يؤذي الناس دائماً وبعضها غير شرير بالطبع ولكنهُ يغتاظ من الناس فينتقم منهم ان لم يستغفروهُ ويسترضوهُ . فاذا دُعي طبيب لمعالجة مريض اهتمَّ اولاً بالارواح الشريرة لكي يطردها منهُ او يسترضيها وقد يكون مقتنعاً بصحة دعواهُ وقد يكون دجالاً محتالاً يخبئ عنكبوتاً او ضفدعاً في جيبهِ ثم يدعي انهُ اخرجها من بدن المريض وانها هي الروح الشريرة ألَّتي ابتلتهُ بالمرض

قال بعضهم عن اهل جزائر تهيتي الذين اطباؤهم كهنة وسحرة ان الاجرة التي يأخذونها جانب منها لهم وجانب للآلهة وهم يزعمون ان الآلهة تجلب الداء ولا تسمح بالشفاء الا اذا استرضوها بالهدايا . وقال غيرهُ ان المغول قلما يفصلون بين الدواء والصلاة . والطبيب الكاهن ممتاز على الطبيب الذي ليس كاهناً لانهُ يستطيع ان يصف الدواء ويدعو للمريض في وقت واحد

ثم ان المتوحشين ينسبون فعل الدواء الطبيعي الى قوة روحية حالَّة فيهِ حتى ان كثيرين منهم يعبدون النباتات الدوائية القوية الفعل زاعمين انها مساكن الارواح

ويُستدلُّ بدلائل اخرى ان الكهنة كانوا مستودع العلوم والمعارف وفي جملتها المعارف الدوائية المكتسبة بالاختبار الطويل فلما ارتقى العمران اخذت الصبغة الدينية تزول من هذه

المعارف رويدًا رويدًا فابتدأت صناعة الطب تفترق عن الكهانة . قال مسبرو عن المصريين القدماء " ان اصحاب صناعة الشفاء منهم انقسموا الى طوائف مختلفة طائفة تميل الى السحر وتعالج بالتعاويذ والطلاسم وطائفة تعظم شأن العقاقير وتدرس خواص النباتات والاتربة وتحدد الوقت الذي تستعمل فيهِ اما الاطباء المُفلحون فلم يكونوا يقيدون انفسهم بهذا المذهب او ذاك بل كانوا يجمعون بينهما فيعالجون بالتعاويذ والعقاقير معًا وكانوا في الغالب من الكهنة "

وقال لنورمن عن الكلدانيين " ان فرَق السحرة الثلاث الَّتي وَجَد السر هنري رولنصن آثارها في خرائب بابل واشور تنطبق على الفرَق الثلاث الَّتي ذكرها كتاب دانيال اي السحرة (خرطومين) والاطباء (حكمين) والحكماء (اسافين) "

وقال الاستاذ سايس " الطب قديم في اشور و بابل وكان الجمهور يعتمدون على التعاويذ والرسوم الدينيَّة لشفاء امراضهم و يعتقدون ان المرض من الابالسة لا من العلل الطبيعيَّة ولكن عدد المتنورين كان يزداد دوامًا وهؤلاء كانوا يلتجئون الي الطب والاطباء لشفاء امراضهم لا إلَى السحرة ولا إلَى الكهنة". و يظهر من القولين الاخيرين ان الاطباء فريق من الكهنة اقتصر عَلَى صناعة الطب

و يطلق عَلَى العبرانيين ما كان يطلق على غيرهم من الامم القديمة قال المسيو غوتيه " بقي الطب عند اليهود من اعمال الكهنة زمانًا طويلاً كما كان عند غيرهم من الامم القديمة ولم يكن احد يمارسهُ من غير اللاويين ". لكنهم لم يستمروا على ذلك بل افترق الاطباء عن الكهنة عندهم كما افترقوا عند غيرهم . قال كاتب حكمة ابن سيراخ " يا ابني اذا مرضت فلا تتوانَ بل صلِّ الى الله وهو يشفيك . ابعد عن الخطيَّة وقوّم يديك وطهر قلبك من كل شر . قدم رائحة طيبة وتذكارًا من دقيق نقي وتقدمة سمينة . ثم استدعِ الطبيب لان الله خلقهُ ولا تبعدهُ عنك لانك تحتاج اليهِ "

وقد اشار درابر إلَى ذلك في كتابهِ المشهور حيث قال " ان في التلمود ما يدل على كل درجات النشوء في صناعة الطب فاستعيض عن الامور الفائقة الطبيعة بامور طبيعيَّة رويدًا رويدًا ومُزِجت الرسوم الدينيَّة بالحقائق العلميَّة فكان الكاهن يشفي المريض بوضع يديهِ عليهِ وعمل بعض الاعمال الدينيَّة ولكن الحمى وُصفت وصفًا علميًّا ولو اخطأ الواصف في تعليلها ونُسِبَ فالج رجلي الحيوان إلَى خرَّاج يضغط على نخاعهِ الشوكي وهي نسبة علميَّة صحيحة "

وجرى الطب في بلاد الهند هٰذا المجرى فكان هو وعلم الفلك من منشئات الديانة ثم لما انتشرت الديانة البوذيَّة صار علم الطب يُدرَس في مدارس الرهبان

وكان اليونان يعتقدون ان اصل علم الطب الهي وان اطباءهم الاولين من سلالة اسكلابيوس اله الطب ثم ضعف الاتصال بين الكهنة والاطباء رويدًا رويدًا إِلَى ان انفصل الاطباء عن الكهنة تمامًا ثم انقسموا اقسامًا فكان منهم المطببون والجراحون والصيادلة

ولم يكن عند الرومان اطباء في اول امرهم بل كانوا يعتقدون ان الامراض بلايا روحيَّة تحلُّ بهم ويقوم شفاؤُها باسترضاء الارواح الَّتي ابتلتهم بها. وكانوا يعتقدون ان كل فريق من الالهة او الارواح يحدث نوعًا مخصوصًا من الامراض. وكان عندهم جزيرة في نهر التيبر يزعمون ان فيها الهًا يسبب الاوبئة ويشفي منها فكانوا يقصدونها للاستشفاء. اي كان الطب عندهم في اولهِ متعلقًا بالكهنة كما كان عند غيرهم من الشعوب. ثم جعلوا يعتمدون عَلَى الاطباء الاجانب من بين الشعوب الَّتي خضعت لهم وكان غالبهم من العبيد او المعتوقين. وسنة ٥٣٥ سكن رومية اول طبيب يوناني واشتهر باعمالهِ الجراحيَّة حتى ان الدولة اعطتهُ بيتًا لسكناهُ ومنحتهُ رعويَّة مدينة رومية فتقاطر اخوانهُ الاطباء اليها وبقيت هذه الصناعة في ايدي الاجانب وكانت اوفر الصنائع ربحًا

ثم جاءت الديانة المسيحيَّة وكانت مناقضة للعبادة الوثنيَّة فوجب ان تفصل بين التطبيب والكهانة ولكن عواطف الناس ومعتقداتهم ارسخ في نفوسهم من السنن الَّتي تُسنُّ لهم فاذا ابدلوا ديانة باخرى فمعتقداتهم القديمة تنتقل معهم من الديانة الاولى إِلَى الثانية ولذلك بقي الوثنيون الذين تنصروا يعتقدون ان اصل الامراض فوق الطبيعة واناطوا علاجها بقسوسهم وانحصرت صناعة الطب بالرهبان وكانوا يعالجون بالصلوات وآثار الشهداء والماء المقدَّس. وبقي القسوس يستعملون التطبيب حتى صار ذلك يشغلهم عن القيام بواجباتهم الدينيَّة واضطرَّ المجمع اللاتراني الذي عقد سنة ١١٢٣ ان ينهاهم عنهُ لكنهم لم ينتهوا كما يظهر من انهم نُهوا عنهُ ايضًا في مجمعين تاليين. والاعتقاد بان بعض الامراض ولا سيما العقلي منها مسبب عن قوة روحانيَّة او شيطانيَّة لم يزل شائعًا في كثير من البلدان المسيحيَّة حتى يومنا هٰذَا

وحدث في صناعة الطب ماحدث في كل الاشياء الَّتي ارتقت ارتقاء اي انها تفرعت إِلَى فروع من حين انفصلت عن غيرها جريًا عَلَى ناموس تقسيم الاعمال. والفروع الاولى المشهورة هي علاج الامراض وجراحة الاعضاء وتركيب الادوية. وقد يجمع الطبيب بين هذه الفروع الثلاثة وقد يقتصر عَلَى فرع واحد منها ولو درس الفرعين الآخرين علمًا وعملاً بل قد يقتصر على فرع صغير من واحد منها

وهٰذَا التقسيم قديم فقد كان عند البراهمة الذين انفوا مما في الطب من الاعمال اليديَّة

فخصوا بها فريقاً من الناس ادعوا انهم متولدون من برهمي وامرأة من بنات فاشيا . وكان ايضاً عند المصريين والعرب . ولم يكن عند اليونان بل كان الطبيب من اطبائهم طبيباً وجراحاً وصيدلانياً معاً . اما المصريون فقال فيهم هيرودوتس ان عندهم لكل نوع من الامراض طبيباً خاصاً ولذلك امتلأت بلادهم من الاطباء . بعضهم لامراض العين و بعضهم لامراض الرأس و بعضهم لادواء الاسنان و بعضهم لامراض الامعاء . والظاهر ان اليونان اقتدوا بهم بعد حين فقسموا الطب الى فنون مختلفة كانوا يتعلمونها على حدة

والآن قد زاد تقسيم الطب الى فروع كثيرة ولكن الغالب ان الطالب يتعلمها كلها وهو اما ان يمارسها معاً واما ان يقتصر على فرع منها فيتقن درسهُ واستعمالهُ حتى يشتهر بهِ

ولا بدَّ في ارتقاء كل شيء من ان تتولد فيهِ اسباب التأليف كما تتولد اسباب التفريق فتفعل هذهِ من جهة وتلك من اخرى . فكما افترق الطب عن الكهانة وافترقت فروعهُ بعضها عن بعض تألف جماعة الاطباء وتعاونوا على درس هذا العلم وتوسيع نطاقهِ . فقد قيل ان هيكل سيرابيس بالاسكندرية كان مستشفى للمرضى وكان طلبة الطب يجتمعون فيهِ يدرسون الامراض وطرق علاجها كما يفعلون اليوم في المدارس والمستشفيات . وكذلك في رومية كان طلبة الطب يتلقونهُ في هياكل اسكلابيوس . ثم صار علم الطب يدرَّس في الاديرة وانشئت اول مدرسة لهُ في ايطاليا سنة ١١٤٠ وفي فرنسا قبل نهاية القرن الثالث عشر . ثم اخذت المدارس الطبيَّة تنشأ في سائر الاقطار. وانشئت الجمعيَّات الطبيَّة والجرائد الطبيَّة وكلها من وسائل التأليف بين الاطباء . انتهى

وخلاصة ما تقدم ان الناس رأوا ما يحلُّ بهم من الامراض والادواء ولم يروا اسبابها فنسبوها الى قوَّات روحيَّة لا ترى وجعل كهنتهم يعالجونها بالوسائل الروحيَّة لطرد الارواح الشريرة التي اوجدتها او لاسترضائها . ثم انف الكهنة من الاعمال الجراحيَّة وبعض الاعمال الطبيَّة فاناطوا بها اناساً غيرهم فشاركوهم في صناعة الطب . ثم زادت معارف الناس فرأوا للامراض والادواء اسباباً طبيعيَّة واكتشفوا لها طرقاً علاجيَّة فقلَّ تسلط الكهنة عليها وزاد تعلق الاطباء بها الى ان انفصل الاطباء عن الكهنة وصارت صناعة الطب خاصة بهم وتفرَّعت الى فروعها المختلفة . ثم صارت علوماً تدرَّس في المدارس ونشأ فيها من الجمعيَّات والجرائد ما يؤلف بين الاطباء وفروع الطب

المياه الارضيَّة والآبار الارتوازية

وردت الينا مسائل كثيرة في هذه الاثناء عن الآبار الارتوازية عَلَى اثر اهتمام الحكومة المصريَّة بحفرها في القطر المصري فرأينا ان نثبت في هذه المقالة خلاصة ما يُعرَف من هذا الموضوع فنقول

ان الماء المجتمع في البحار والبحيرات والجاري في الانهر والغدران والواقع عَلَى الارض من السحاب كلهُ يحاول ان يغور في الارض و ينزل في شقوقها و يملأ كل تجويف فيها بقوة جذب الارض لهُ كما ان الماء الواقع على سطح بيت من التراب يحاول ان يكف منهُ إلَى داخلهِ ولو رشحًا. ولو لا حرارة باطن الارض لبقي الماء نازلاً فيها حتى يبلغ مركزها اذا وجد لهُ منفذًا اليهِ. فاذا وُجِد الماء محصورًا في باطن الارض اعمق ممَّا تسمح لهُ الحرارة الآن بالنفوذ فهو قديم هناك من العصور الجيولوجيَّة ومحصور عن الخروج منها بما فوقهُ من طبقات الصخور ٱلَّتي تمنع نفوذهُ. و ينفذ الماء التراب و يرتشح منهُ بسهولة فلا يمضي عَلَى فيضان النيل مثلاً بضعة اسابيع حتى يرى ماؤُهُ مرتشحًا في اماكن تبعد عنهُ الوفًا من الاقدام. هٰذَا في الاماكن ٱلَّتي يقارب سطحها سطح النيل فما قولك في الاماكن المنخفضة عنهُ اذا كانت كلها ترابًا ورمالاً يسهل نفوذ الماء منها كاكثر اراضي القطر المصري ولذلك لا نبالغ اذا قلنا انهُ يجري تحت النيل ماء اكثر ممَّا يجري فيهِ . ولكن اذا اصاب الماء صخرًا صلبًا قليل المسام او صغيرها جدًّا كصخور الصوان والغرانيت او اذا اصاب طبقة ترابيَّة تصلبت بواسطة رسوب اكسيد الحديد فيها حتى لم يعد الماء ينفذها تجمَّع ذلك الماء عَلَى سطحها او جرى الى حيث يجد طريقًا يجري فيهِ . فاذا حصر هناك وكان متصلاً بنهر او بحيرة او ينبوع او مياه أُخرى في مكان مرتفع وحُفرت بئر ضيقة تتصل بهِ نَبَعَ منها وقد يعلو فوق سطح الارض وهو نابع حتى يقارب علوهُ علو مصدر الماء المتصل بهِ

قلنا ان الصخور الصلبة الضيقة المسام لا ينفذها الماء . ونزيد على ذلك ان صخور الارض مختلفة كثيرًا في نفوذ الماء لها واحتوائها عليهِ فقد وجدوا ان صخور الغرانيت المتبلورة الصلبة تحتوي نحو درهمين من الماء في كل عشرة آلاف درهم منها وصخور الصوان تحتوي نحو اثني عشر درهمًا في كل عشرة آلاف درهم منها والصخور الرمليَّة الصلبة تحتوي نحو ثلاثمئة درهم في كل عشرة آلاف درهم منها . وقد وضعنا ذلك كلهُ في الجدول التالي

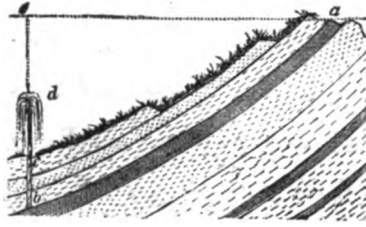
في كل عشرة آلاف درهم من	الغرانيت المندمج	درهمان	من الماء
" " " " " " "	الصوان	١٢ درهماً	"
" " " " " " "	الغرانيت غير المندمج	٤٠ "	"
" " " " " " "	الصخور الرمليَّة الصلبة	٣٠٠ درهم	"
" " " " " " "	الكلسيَّة الصلبة	٣٠٠ "	"
" " " " " " "	اللينة	١٨٠٠ "	"
" " " " " " "	الطباشيريَّة	٢٤٠٠ "	"
" " " " " " "	الرمليَّة اللينة	٣٠٠٠ "	"

فاذا كانت صخور الارض متبلورة صلبة لم يتخللها الماه الاَّ اذا كان فيها شقوق يغور فيها وهو يملأ هذه الشقوق حينئذٍ . ولكن اذا كانت الصخور غير متبلورة نفذ الماه طبقاتها الهشة ورشح من الطبقات المندمجة وجرى إِلَى حيث يجد لهُ منفذاً طبيعيًا او صناعيًا ينفذ منهُ او بقي محصوراً في مسامها الى ان يجد لهُ منفذاً

واذا كانت البلاد كثيرة الامطار كبلاد الشام فجانب كبير من ماء المطار الذي يقع عليها يغور في الارض ويمدّ غدارتها وينابيعها ويبقى شيء كثير منهُ يجري إِلَى البحر تحت الارض . ولايضاح ذلك نقول ان المطر الذي يقع في سواحل الشام يبلغ ارتفاعهُ في السنة نحو متر يجري منهُ عَلَى سطح الارض ستون سنتيمترًا ويغور في الارض اربعون سنتيمترًا قياسًا عَلَى بلاد تشبهها في اميركا. فالارض الَّتِي مساحتها مئة كيلومتر مربع يقع عليها مئة مليون متر مكعب من المطر سنويًا يغور منها في الارض اربعون مليون متر مكعَّب او اربعون الف مليون لتر فاذا امكن اعادتها الى وجه الارض بواسطة الآبار والينابيع جرى منها كل يوم من ايام السنة مئة مليون متر او ما يكفي سكان مدينة فيها مليون نفس. لكنها لا تعود الى وجه الارض الاَّ اذا وجدت منفذاً واطئًا او اذا بلغت طبقة من الصخور الصلبة الَّتِي لا تنفذها او طبقة من التراب الذي رسب فيهِ اكسيد الحديد وصار يتعذر عَلَى الماء نفوذها. فاذا تمَّ للماء ذلك وحفرت بئر ضيقة تصل اليهِ صعد فيها من نفسهِ. وهذه هي البئر الارتوازية وقد سميت كذلك نسبة الى ولاية ارتواز بفرنسا لان هذه الآبار حُفرت فيها اولاً سنة ١١٢٦ اي منذ سبع مئة وسبعين سنة. وقد كانت معروفة عند الصينيين والمصريين الاقدمين منذ الوف من السنين

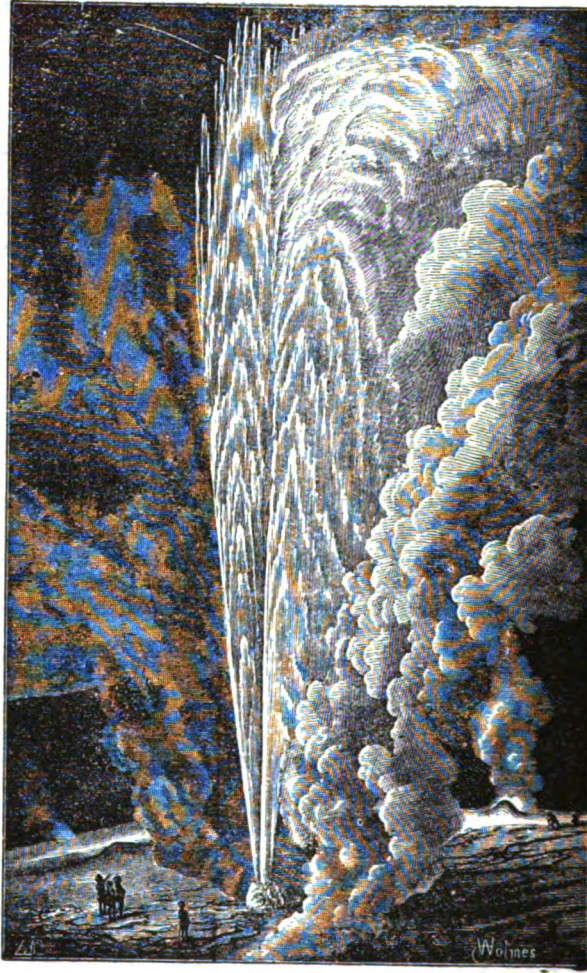
وتظهر حقيقة الآبار الارتوازيَّة من النظر الى الشكل الاول على الصفحة التالية فان الطبقات المائلة المنضدة بعضها فوق بعض تمثل طبقات الارض بجانب جبل او اكمة او ارض منحدرة

والطبقات العليا منها كثيرة المسام يرشح منها ماه المطر بسهولة ولا سيما الطبقة السوداء التي بين الحرفين a وb وتحت هذه الطبقة طبقة صلبة لا ينفذها الماه فاذا حُفرت بئر ضيقة من c الى b نبع منها الماه وكان حقهُ ان يعلو الى حد الخط الافقي المنقط لكي يساوي ارتفاع a حيث مصدر الماء المتصل بقاع البئر ولكن الفرك على جوانب البئر ومقاومة الهواء تقلل ارتفاع الماء النابع فيبلغ الحرف d وهذه هي البئر الارتوازية

والآبار الارتوازية كثيرة في اوربا واميركا اشهرها بئر غرنل بقرب باريس حفرت بين سنة ١٨٣٣ و١٨٤١ وينبع منها ٥١٦ جالونًا ونصف جالون كل دقيقة ويرتفع الماه النابع منها ٣٢ قدمًا فوق سطح الارض. وفي الولايات المتحدة الاميركيَّة آبار ارتوازيَّة عميقة جدًّا منها بئر في سنت لويس عمقها ٣٨٤٣ قدمًا

الشكل الاول

والغالب ان المياه النابعة من الآبار الارتوازية تكون حارَّة من حرارة الارض ففي مدينة بست ببلاد المجر بئر ارتوازيَّة عمقها ٣١٨٢ قدمًا حفرت بين سنة ١٨٦٨ و١٨٧٩ والماه النابع منها سخن جدًّا حرارتهُ ١٦٥ درجة بميزان فارنهيت وهذه الحرارة تزيد درجةً بميزان فارنهيت كلما تعمقنا في الارض نحو خمسين قدمًا

واذا كانت الارض بركانية فقد يتحوَّل جانب من الماه الذي فيها الى بخار ويدفع باقي الماه بعنف شديد فينبع من الارض من نفسهِ ويعلو عن سطحها كماء الفساقي الكبيرة كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة ينبوع من الينابيع الحارة في يلوستون باميركا الشماليَّة وهي المسماة عندهم غيامسر من كلمة اسلندية معناها المنفجر لان الغيامسر عُرفت في اسلندا اولاً . وغيامسر يلوستون كثيرة جدًّا تزيد على عشرة آلاف ويصعد منها الماه حارًّا حرارتهُ بين ١٦٠ درجة و٢٠٠ درجة . ودرجة غليان الماه هناك بين ١٩٨ و١٩٩ فالماه النابع منها سخن الى درجة الغليان. والغيسر الذي ترى صورتهُ في الشكل الثاني ينفجر الماه منهُ مرةً كل يوم ويعلو اكثر من مئتي قدم ويظهر ذلك في الشكل من نسبة ارتفاع الماء الى الناس الوقوف بجانبهِ

ولا يسهل على كل احد معرفة الاراضي ألَّتي يمكن ان تحفر فيها الآبار الارتوازية بل ان ذلك خاص بالجيولوجي المجرَّب او ألذي مارس حفر الآبار الارتوازية مدة طويلة . وقد لا يغني ذلك عن الامتحان فاذا ثبت بالامتحان وجود طبقة مائيَّة متصلة بماء اعلى منها

الشكل الثاني

بسبب تحدر طبقات الارض وتحت هذه الطبقة المائيَّة طبقة من الصخور الصماء او من التراب الصلصال المندمج بما رسب فيهِ من اكسيد الحديد فالآبار الارتوازية تفلح في ذلك المكان وينبع منها الماء فيروي العطاش ويسقي الارض بلا تعب ولا مشقة والأَّ فلا

اعطِ القوسَ باريها

اذا مرض ابن زيد لم يداوهِ زيد بنفسهِ بل اتاهُ بالطبيب. واذا تخرَّبت ساعتهُ لم يحاول اصلاحها بيدهِ بل ذهب بها إلى الساعاتي. واذا تقشَّر الدهان عن جدران بيتهِ وكواهُ لم يدهنها بقلدهِ بل وكَّل بها الدهَّان. والناس في معاملاتهم كلها يخصون كل عمل بمن هو اهل لهُ فلا يحسبون الطبيب قادرًا على اصلاح الساعات ولا الدهَّان على تطبيب المرضى ولا الساعاتي على دهن الجدران. ولكنهم اذا جاءوا الى سياسة الممالك وتدبير شؤون العباد حسبوا كل احد قادرًا على كل شيء كما قال الفيلسوف ستورت مل. فترى الاحمق الذي تترفع عن ان تستشيرهُ في احقر امر من امورك يشور عَلَى الوزراء الذين قضوا الاعوام الكثيرة في معاركة السياسة وتدبير الممالك ويخطّئهُ اعمالم او يصوبها حسبما يبدو لهُ

قلنا مرةً لوزير لو طلب منك فلان وظيفة تليق بهِ ويكون كفوءًا لها فني اي وظيفة تضعهُ. فقال عَلَى الفور لا ارضى ان يكون قواسًا (حاجبًا) عَلَى بابي. فقلنا ولكن الرجل ينتقد اعمالك ويشور عليك ان تفعل هٰذا ولا تفعل ذاك. فقال وهٰذا شرُّ البليتين

وليس بمستغرب ان يغترَّ الانسان بنفسهِ ويدَّعي بما ليس فيهِ ولكن العجب العجاب ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين عَلَى العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين عَلَى السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدبير البلدان من المهنات المهينات ٱلَّتِي يحسنها كل احد وانها دون الحلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الَّا بعد ان يزاولها مدةً طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفوءًا لها ولو لم يزاولها قط

ولا يقتصر هٰذا الوهم على عامة الناس بل يتناول خاصتهم ايضًا ويتناول رجال السياسة انفسهم فانهم كثيرًا ما يغلّبون الصنيعة على الكفاءة ويختارون لادارة شؤون العباد اناسًا لا شأن لهم فيها ولا خبرة. ولا يصعب عليهم ان يجعلوا القاضي واليًا والوالي قاضيًا. واغرب من ذلك انهم يقلدون المناصب بالارث

ان افكه رواية قرأناها في صبانا رواية ولدٍ ادَّعى صناعة الطب لان اباهُ كان طبيبًا فكانت هذهِ النكتة واسطة الرواية وبيت قصيدها. وكثيرًا ما رأينا الناس يقرأونها ويعجبون بها ويضحكون حتى يفحصوا الارض بارجلهم. والمضحك لم ادّعاء ذلك الشاب صناعة الطب

لان اباهُ كان طبيباً وقد ورث عنهُ كتباً كثيرة في الطب. فما يقول الجمهور اذا علموا ان نصف الذين يتولون شؤونهم من الملوك الى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب ألَّتِي هم فيها بالجدارة و الاستحقاق بل بالصنيعة والارث لان الذين اقاموهم فيها يحسبون سياسة العباد اسهل من كل الاعمال ألَّتِي تقتضي استعداداً وتدريباً

وكما يخطئ الناس في تقليد المناصب لغير الأكفاء يخطئون في انتقاد اعمال الاكفاء وتخطئتها واباحة ذلك لكل مَن خطَّ حرفاً على قرطاس او فاه بكلمتين منسجمتين

اجتمعنا بالامس بنفر من الاذكياء فسألونا عن رأينا في حادثة جرت فقلنا لا رأي لنا فيها ولكننا نعتقد ان ما فعلهُ رجال الحكومة بعد التروي وامعان النظر هو الاصلح لان التجارب قد دلت على انهم اكفاء . فسخطوا من ذلك وقالوا ان رجال الحكومة في ضلال مبين وكان الواجب عليهم ان يفعلوا كذا وكذا . فقلنا لهم أحقيق انكم تظنون انفسكم اعدل في القضاء من رجال القضاء الذين تعتمدون عليهم في فصل خصوماتكم وامهر في الادارة من رجال الادارة الذين تتكلون عليهم في ادارة شؤون بلادكم. ومَن منكم اذا مرض ابنهُ يداويهِ بنفسهِ ولا يأتيهِ بطبيب بل مَن منكم اذا تخربت ساعتهُ يصلحها بيدهِ ولا يعطيها لمصلح الساعات فان كنتم لا تعتمدون عَلَى انفسكم في تدبير الامور الصغيرة الخاصة فكيف تقدرون عَلَى تدبير الامور الكبيرة العامة والحكم فيها ولماذا لا تعطون القوس باريها في ادارة بلادكم كما تعطونها في كل الاعمال . نعم لو كان رجال الادارة والقضاء من غير الاكفاء لحقَّ لكم الاعتراض عليهم في هٰذَا الامر وفي سائر الامور لان مَن لم يكن كفوءًا لعمل ندر ان يعملهُ حسب الواجب

فأُفحموا ولكن لم تبدُ عليهم دلائل الاقتناع لان عوامل التضليل اقوى من عوامل الارشاد وقد اثَّرت في نفوسهم لطول ما تردَّد صداها على مسامعهم ثم قالوا كيف تحظر علينا انتقاد اعمال الحكام والانتقاد روح الحرية . فقلنا ان ما ابديناهُ لا يمنع اهل الرأي والنظر من انتقاد اعمال الحكام ولكن المنتقد الذي يقيم نفسهُ حكماً يجب ان يبين من مواقع الخطاء وادلتهِ ما يشهد لهُ باصالة الراي وحسن النظر والالمام بما ينتقدهُ والاَّ فعليهِ ان يصمت و يعتمد على غيرهِ شأنهُ في كل اعمالهِ فاننا لم نرَ احداً يجهل صناعةً وهو يخطّئ اصحابها او يجهل علماً وهو ينتقد اربابهُ . ولا نقول ان للسياسة والادارة قوانين وقواعد محدودة كالنحو والحساب ولكن لها اصولاً مرعيَّة تدرس في المدارس وتعلَم بالمطالعة والاختبار وقواعد متضمنة في علم التاريخ وعلم الاخلاق وعلم الانسان فمن أُوتي مقدرة عقليَّة لادارة شؤون العباد وزاولها زماناً حتى علَّمتهُ التجارب ما يتعلمهُ غيرهُ في المدارس حق لهُ ان يتولى الادارة

و ينتقد اعمال الذين يتولونها . ومن تعلم تلك العلوم وتمرَّن فيها حقٌّ لهُ ايضاً ما حقٌّ للاول . واما من كان لا علماً ولا عملاً فاحرٍ بهِ ان يعطي القوس باريها و يشتغل بما يعلمهُ عمّا لا يعلمهُ و بما يفيدهُ عمّا لا يفيدهُ ولا يفيد غيرهُ

النار والسيف في السودان

فرار سلاتين باشا

اتضح من الفصول السابقة ان الخليفة عبدالله التعايشي كان حريصاً عَلَى سلاتين باشا لا يسمح لهُ بمغادرة ام درمان ساعةً واحدة . و يظن سلاتين ان الخليفة كان يخشى من انهُ اذا فرَّ من قبضتهِ اغرى الحكومة المصرية او دولةً من الدول الاوربيَّة بفتح السودان وكان واسطة بينها وبين قبائلهِ لانهُ يعرف لغتهم ومذاهب بلادهم ولأنَّ رؤساء البلاد يحبونهُ و يثقون بهِ و يودون العود الى كنف الحكومة المصرية على يدهِ . وكان للخليفة غرض آخر من ابقائهِ عندهُ وهو انهُ كان يتخذهُ دليلاً على انتصار المهدوية وارتفاع شأنها فيقول لقومهِ "هٰذا حاكمكم الذي كنتم تخضعون لهُ وتأتمرون باوامرهِ قد صار خادماً من خدمي وعبداً مطيعاً لي . هٰذا هو الرجل الذي تمتع بملاذ الدنيا ولم يلتفت الى الآخرة صار الآن يلبس جبة مرقعةً و يمشي حافياً في سبيل الله ولله الامر من قبلُ ومن بعدُ وهو الرحمن الرحيم"

ولم يكن الخليفة يهتمُّ باحد من اسرى الاوربيين كما كان يهتم بسلاتين فسكنوا بعيدين عنهُ في ام درمان واحترفوا فيها حرَفاً تقوم بمعيشتهم ولو بالتقتير . فالاب اهرولدر (الذي اشتهر امرهُ بعدئذٍ) احترف الحياكة والاب روزينولي و بيو رغنتو فتحا دكاناً صغيراً كانا يطبخان فيهِ و يبيعان الطعام . وقس على ذلك سائر الاوربيين والسوريين والاقباط وعددهم نحو خمسة واربعين رجلاً وكلهم مأمورون بالبقاء في ام درمان ومتضامنون على ذلك فلما فرَّ الاب اهرولدر طرح رفيقهُ بيو في السجن مقيداً بالاغلال وزادت المراقبة على بقيَّة الاسرى وأُسكنوا بقرب المسجد حتى يحضروا الصلوات فيهِ دائماً

وكان الخليفة مغرماً بالساعات وعندهُ كثير منها وقد وكَّل سلاتين بتدويرها . وفي ام درمان ساعاتي ارمني فكان سلاتين يمضي اليهِ بحجة اصلاحها واذا اراد ان يكلم احداً في امر اشار اليهِ من طرف خفي ان يوافيهُ الى هنالك فيأتي هٰذا و يبتاع شيئاً من الساعاتي ولو

مفتاح ساعة لكي لا يعلم مقصده ويكون سلاتين حاضرًا فيهمس في اذنهِ ما يريد ان يكلمهُ بهِ

وكانت عائلتهُ في بلاد النمسا تبعث اليهِ بالنقود من وقت إلى آخر وتسلمها الحكومة المصرية الى بعض تجار العرب فيوصلون اليهِ قليلاً منها فيستعين بهِ على اصلاح حالهِ وارضاء الذين حوله. ورأى هو والحكومة المصرية ان لا امل بنجاتهِ من يد الخليفة الاَّ اذا فرَّ فرارًا فبذلت الحكومة المصرية وسعها في حض كثيرين من تجار العرب على الفرار بهِ فلم تفلح. وفيما هو يضرب اخماسًا لاسداس ويترقب الفرص بنفس كاد يزهقها القنوط وفد على ام درمان رجل من عرب العبابدة اسمهُ ابو بكر وادَّعى انهُ فرَّ من اصوان وجاء الخليفة طالبًا منهُ العفو. ورأى سلاتين في الجامع فهمس في اذنهِ قائلاً اني آتٍ لنجاتك فانظر اين نلتقي فقال سلاتين هنا بعد صلاة العشا. والتقى بهِ هناك في المساء فاعطاهُ صندوقًا صغيرًا فيهِ بن مدقوق وقال لهُ تحت البن طبقة اخرى فيها شيء لك فاخذ سلاتين الصندوق واخفاهُ تحت جبتهِ وهو لا يصدق ثم عاد إلى بيتهِ وفتحهُ فوجد فيهِ ورقة من شافو بك (مدير قلم تحرير الرقيق في مصر) يقول فيها اعتمد على ابي بكر. والتقى بهِ هذا الرجل ثانيةً فقال لهُ انهُ ذاهب إلى بربر ويعود منها في الصيف ويفر بهِ وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٢ فقال سلاتين ان الفرار في الصيف ضرب من المحال لشدة الحر وقلة الماء في الصحراء فاتفقا على تأجيلهِ الى الشتاء التالي وذهب الرجل ولم يعد الاَّ في صيف سنة ١٨٩٣ لكن الخليفة ارتاب بهِ حينئذٍ فامرهُ بحضور الصلوات الخمس في الجامع كل يوم فاقام مدة ثم فرَّ هاربًا ولسان حالهِ يقول ارضى بالفرار واسلم

وتعهد احد التجار لقنصل النمسا الجنرال في مصر ان ينجي سلاتين من اسر الخليفة اذا دفع لهُ الف جنيه فوافقهُ القنصل على ذلك ودفع لهُ جانبًا من المال وبلغ سلاتين الخبر فتأهب للفرار. وفي غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٩٤ جاءهُ الرجل الموكل بنجاتهِ وقال لهُ قد أُعدَّت الجمال في المكان الفلاني فما عليك الاَّ ان توافيني اليهِ الليلة. فاخبر خدمهُ ان واحدًا من اصدقائهِ مريض وانهُ استأذن الخليفة بعيادتهِ تلك الليلة وربما بقي عندهُ إلى الصباح. ثم اقام بباب الخليفة على جاري عادتهِ الى ان ذهب الخليفة لينام فخرج مع الرجل الى المكان المعين. وكانت الليلة حالكة الظلام فلم يجدا الجمال فيهِ وفتشا عنها الليل كلهُ الى قرب الفجر فلم يقفا لها على اثر فعاد سلاتين بخفي حنين ولم يكد يصل الى بيتهِ حتى جاءهُ احد الملازمين من قبل الخليفة يسأل عن سبب غيابهِ عن صلاة الصبح فادَّعى انهُ مريض وحقًّا انهُ مرض ممَّا قاساهُ تلك الليلة. اما اصحاب الجمال فخافوا افتضاح امرهم وعدلوا عمَّا تعهدوا بهِ

وزادت آمال قومهِ بنجاتهِ بعد فرار الاب اهرولدر فصنع لهُ احد علماء الكيمياء حبوبًا

من الاثير تطرد النوم من الاجفان حتى يستعين بها على الفرار ومواصلة السير بالسرى و بعث بها اليهِ فوصلتهُ فطمرها في ارض بيتهِ الى حين الحاجة اليها

وكثر الراغبون في نجاتهِ حينئذٍ ولا سيما لان المال المعين لذلك وافر وقد اصبح امرهُ معروفاً عند كثيرين من التجار فتعهد واحد منهم اسمهُ عبد الرحمن انهُ يأتي بهِ سالماً اذا أُعطي مئتي جنيه سلفاً والف جنيه بعد وصولهِ . وكان سلاتين يعرف هذا الرجل وقد طلب منهُ ان يسعى في نجاتهِ فتم الاتفاق معهُ على ذلك واعطي مئتي ريال لنفقات السفر . واتفق ونجت بك ايضاً مع انسان آخر في سواكن على نجاتهِ وكتب اليهِ الاب اهرولدر يقول ان رجلاً اسمهُ كرار يعطيك ابرًا فاعرفهُ بذلك واعتمد عليهِ . وارسل الرسالة مع تاجر من سواكن فقرأها سلاتين واخذ ينتظر الرجل

وذات ليلة كان راجعاً إلى بيتهِ فمرَّ بهِ رجل لا يعرفهُ وقال لهُ انا صاحب الابر ثم اعطاهُ ثلاث ابرات ورسالة صغيرة من الاب اهرولدر لكنهُ قال لهُ ان الفرار محال في ذلك الحين وان تجارتهُ لم تربح وقد خسر ما كان معهُ ومات جملهُ . وطلب منهُ ان يكتب لهُ ليُعطى جانباً آخر من المال فكتب الى اهرولدر يخبرهُ بواقعة الحال . وقابلهُ في الجامع تلك الليلة وناولهُ الرسالة سرًّا فوضعها في جيبهِ وسار بها . وفيما كان سلاتين راجعاً إلى بيتهِ تلك الليلة وقد كاد املهُ ينقطع من النجاة التقى بهِ محمد بن عم عبد الرحمن المشار اليهِ آنفاً وقال لهُ قد أُعدَّ كل شيء والفرار في الربع الاخير من الشهر

وفي ١٧ فبراير سنة ١٨٩٥ التقى بهِ هذا الرجل ثانية وقال لهُ ان الجمال تصل بعد يومين فنقوم ليلة العشرين من الشهر . ثم التقى بهِ بعد يومين وقال لهُ القيام غدًا مساء فكن على حذرٍ . وفي اليوم التالي تمارض سلاتين وطلب من رئيس الملازمين ان يعفيهُ من صلاة الصبح لانهُ عازم ان يأخذ شربة من السنا والتمر الهندي . وجمع خدمهُ ذلك اليوم وقال لهم ان قد اتتهُ هدايا نفيسة من اهلهِ ولكن الرجل الذي اتى بها دخل ام درمان بغير اذن الخليفة وهو يخشى ان يعلم امرهُ ولذلك عزم ان يمضي اليهِ تحت جنح الدجى ويستلم الهدايا منهُ خفيةً . وطلب منهم ان لا يستطيلوا غيابهُ ولو بقي الى الفجر بل يذهب واحد بدابتهِ وينتظرهُ في مكان معلوم لكي يعود بالهدايا . واذا حان وقت صلاة الصبح ولم يعد وارسل الخليفة يسأَل عنهُ فليقولوا لهُ انهُ مرض الليل كلهُ وذهب عند الفجر الى احد الاطباء وهم لا يعلمون اين هو . ثم فرَّق عليهم بعض النقود ليقنعهم انهُ منتظر مالاً وافرًا فسروا بها ولم يدروا شيئاً مما كان عازماً عليهِ

وصلّى الخليفة العشاء ودخل حرمهُ عَلَى جاري عادتهِ واقام سلاتين عَلَى بابهِ الى الساعة الثالثة من الليل ثم خرج فالتقى بمحمد ومعهُ حمار فاركبهُ عليهِ وسار بهِ وكان الظلام دامساً والبرد شديدًا وقد دخل الناس بيوتهم خوفًا من البرد فلم يرَهما احد . وسارا الهوينا الى ان التقيا برجل يقود جملاً فقال لهُ محمد هٰذَا دليلك واسمهُ بلال فاذهب معهُ مزوّدًا بالسلامة . فركب بلال الجمل وركب سلاتين وراءهُ فوصلا بعد ساعة الى مكان فيهِ ثلاثة جمال بعيران وناقة ودليل آخر اسمهُ حامد فركب سلاتين الناقة وهي من النوق البشاريَّة المشهورة بسرعة الجري وركب الدليلان البعيرين وهما من الجمال الحنفيَّة . فقال سلاتين لبلال هل اعطاك محمد دواء النوم. فقال وما هو . قال هو دواء يطرد النوم من الاجفان وقد صُنع لهذهِ الغاية فضحك الرجل منهُ وقال لهُ اي حاجة إِلَى الدواء وهل ينام الخائف

وسار الثلاثة ينهبون الارض نهباً ويطوون صدورها عَلَى الاعجاز الليل كلهُ واليوم التالي إِلَى الظهر لا طعام ولا شراب ولا نوم ولا كلام . وعند الظهر قال احدهم قفوا وانيخوا المطايا فالتفت سلاتين واذا بظعن فيهِ جمال وخيل فقال ان نحن نزلنا رابهم امرنا واتَّبعونا فالاجدر بنا ان نبقى سائرين ونميل قليلاً حتى نبعد عنهم ففعلوا ثم التفتوا بعد قليل واذا بفارس من الجماعة يجري في اثرهم فقال سلاتين لحامد عُدْ اليهِ واقنعهُ ليتركنا وشأننا وارضهِ بالمال وانا وبلال نبقى سائرين واياك ان تخبرهُ باسمي فعاد حامد الى الفارس واقام معهُ برهة ثم عاد وهو يقول ابشر فان الرجل صديق لنا وهو ذاهب الى دنقلة وقد عرفك وسألني الى اين انا ذاهب بك . فقال سلاتين وما قلت لهُ قال قلت استر علينا ستر الله عليك واعطيتهُ عشرين ريالاً فاقسم لي ايمانًا مغلظة انهُ يخفي امرنا واذا سألهُ احد عنا قال انهُ لم يرَنا قط

ولما خيم الليل نزلوا عن مطاياهم لكي تستريح وقدموا لها علفًا فلم تأكل من شدَّة ما حلَّ بها من العناء فاضرم حامد نارًا ووضع عليها بخورًا ودار بها حول الجمال يبخرها قائلاً اخاف ان يكون فقهاء الخليفة قد سحروها . واقاموا نصف ساعة اخرى لكن الجمال بقيت ممتنعة عن العلف فاضطروا ان يسيروا بها على الطوى فسرت بهم الليل كلهُ ولما اصبح الصباح وجدوا انفسهم غربي المتمة وكانوا ينتظرون جمالاً اخرى على يوم من بربر شمالاً اي بعد نحو مئة ميل فلما رأوا ان جمالهم لا يمكن ان تسير بهم هذهِ المسافة كلها قرَّ قرارهم على ان يسيروا الى جبال الجلف فيختبيء سلاتين فيها و يذهب واحد و يأتيهِ بمطايا اخرى . فلما كان الظهر نزلوا تحت شجرة واستراحوا في ظلها الى الغروب ثم قاموا يسرون في تلك القفار فبلغوا جبال الجلف في الصباح التالي فنزلوا عن المطايا وساقوها امامهم وصعدوا في سنَد الجبال وكان الدليلان

من قبيلة الكبابيش وجبال الجلف من بلادها وكانا يعرفان كل طرقها وشعابها فاخفيا الرحال بين الصخور وصعدا بسلاتين إلى نقرة وانزلاهُ فيها وابعدا الجمال عنهُ حتى اذا حامت فوقها العقبان ورآها الناس لا يهتدون بها اليهِ. وذهب واحد منهما واتاهُ بزق ماء من قلت (نقرة للماء) في الجبال وقال لهُ اشرب من ماء بلادنا وانظر ما اطيبهُ فشرب وانتعشت قواهُ

واتفقوا حينئذٍ على ان بلالاً يركب الناقة البشارية لانها كانت اقوى من البعيرين ويمضي بها الى المحطة التالية وهي على يومين منهم وهناك رجال عالمون بفرار سلاتين ومتعهدون بتعبيرهِ النيل والسير بهِ فيأتي منهم بجمال اخرى فدعا سلاتين لهُ بالسلامة وسلم امرهُ لله. فقام واخذ قليلاً من التمر وحمل رحل الناقة على كتفيهِ وسار بهِ إلى حيث وجدها بين الصخور والادغال فاعتلى ظهرها وغاب عن الابصار

وقال حامد لسلاتين ان شيخ هذه البلاد من اقاربي وبيتهُ على اربع ساعات منا ومن رأيي ان اذهب اليهِ واعلمهُ بامرنا حتى لا نؤخذ على غرَّة فاذا فاجأنا مفاجيء حذَّرنا منهُ. فاستحسن سلاتين رأيهُ وقال لهُ خذ معك عشرين ريالاً ولكن اياك ان تخبرهُ باسمي. فمضى حامد في المساء وبات سلاتين تلك الليلة الصخور فراشهُ والسماء غطاؤهُ والآمال غذاؤهُ ولو لم تكن قواهُ قد خارت من التعب والعناء ما غمض لهُ جفن. ونهض عند الفجر واذا بحامد عائد مسرورًا فقال لهُ اننا في حرز حريز وقريبي يقرئك السلام ويدعو لك بالحفظ. ثم جلس بين صخرين اسودين قبالتهُ وجعلا يتحدثان إلى الظهيرة وحينئذٍ سمع سلاتين صوت اقدام فالتفت واذا برجل على نحو مئتي ذراع منهُ لكنهُ لم يقف في مكانهِ بل قفل راجعاً. فاخبر حامدًا بما رأى فقال حامد هو من رجالنا ولكنني ارى ان اتبعهُ واكلمهُ لئلا يكون قد رآنا ثم اسرع وراءهُ وجاء بهِ بعد مدة وقال لسلاتين هذا من اقاربي امهُ بنت خالة امي. فسلم الرجل على سلاتين وقال لهُ لا تخف مني ثم جلس اليهِ فقال لهُ سلاتين ما اسمك فقال علي ولد فيض ولا اخفي عليك اني كنت قاصدًا لكم شرًّا فانني اتيت الماء لاسقي غنمي فرأيت اثر الجمال فاقتفيتهُ فرأيت رجلك ممدودة بين الصخور فقلت في نفسي ارجع الآن ومتى خيم الليل اعود واخفف السير على هذا المسافر ولكنني اشكر الله لان ابن خالتي رآني وتبعني والاَّ لما عرفتهُ في الظلام. فقال لهُ حامد اسمع ما اقصهُ عليك: لما كنت طفلاً وكان الترك يحكمون البلاد كان ابي شيخاً على هذه الجبال وكانت غاصة بالسكان. وذات ليلة التجأ رجل غريب الى بيت ابي وكان رجال الحكومة يتبعونهُ بدعوى انهُ لص من قطَّاع الطريق فاجارهُ ابي واخفاهُ. ثم ذهب الى مركز الحكومة في بربر ورشى الحكام حتى عفوا عنهُ واسم هذا الرجل

فيض . فقال عليٌّ نعم وهو ابي وقد ولدت بعد ذلك ولكن امي رحمها الله قصّت عليَّ هذهِ القصة مرارًا . وما فعلهُ ابوك مع ابي من المعروف افعلهُ انا معك يا اخي والآن اتبعاني فاريكما مكانًا اصلح من هذا المكان للاختباء

فتبعاهُ نحو ميل فادخلهما إلى كهف بين الصخور يسع رجلين وقال لهما ارجعا الآن الى مكانكما واحضرا امتعتكما في المساء الى هذا المكان فانهُ استر لكما اما انا فارجع من حيث اتيت واتنسم الاخبار ثم اعود اليكما غدًا مساء . ففعلا كما اشار عليهما . وكان معهما قليل من الخبز ففقد منهما ذلك اليوم . وجاءهما علي في المساء ومعهُ وطب لبن ومنديل خبز وقال لهما انني لم اجد احدًا يعلم شيئًا من امركما فكلا واشربا واحمدا الله فاكلا وشكراهُ ثم اوعز سلاتين الى حامد ان يعطيهُ خمسة ريالات وطلب منهُ ان لا يتردد عليهما بعد ذلك لئلا يعلم احد امرهُ

ومضى يومان آخران كأنهما عامان وفي اليوم السادس من ذهاب بلال عاد ومعهُ جملان ولكنهُ نسي ان يجلب معهُ خبزًا ولم يكن معهم غير قليل من التمر فانتظروا الى ان مضى هزيع من الليل ثم نزلوا من الجبل وركبوا المطايا وساروا يقطعون الفيافي والربى تحت جنح الدجى الى ان بلغوا السهل المؤدي الى النيل فقال حامد امامنا طريق القوافل الذاهبة من بربر فان قطعناهُ ولم يرَنا احد امنّا كل خطر . فقطعوا الطريق ولم يروا احدًا وجدُّوا السير الى ان صاروا على ساعتين من النيل وكان قد امسى المساء فاناخوا جمالهم وقال حامد و بلال لسلاتين انتظرنا هنا لنذهب ونأتِ باصحابك فذهبا وعاد حامد قبل الفجر وهو مطرق الراس وقال اننا لم نجد احدًا منهم فتركت بلالاً ليفتش عنهم وعدت اليك لانهُ لا يحسن ان تبقى ههنا فاحمل هذهِ القربة و تعال اتبعني اذ لا بد من الرجوع الى العقبة حيث يمكنك ان تختفي وانا اكاد اهلك من التعب . فسارا نحو ساعة ثم وقف حامد واشار الى ارض كثيرة الحجارة وقال لسلاتين احفر حفرة في الارض واقم الحجارة حولها ونم فيها ويجب ان تبقى مختفيًا عن الابصار الى ان اعود اليك فأخذ سلاتين يحفر الارض وكأنهُ يحفر قبرًا لنفسهِ ثم اتكأ في تلك الحفرة ووضع قربة الماء بجانبهِ . واشرقت الشمس وتكبدت السماء واشتد الهجير وليس لسلاتين سمير ولا انيس غير الآمال وكانت حبالها قد كادت تنقطع وفيما هو ينظر في تصاريف الزمان و يتردّد بين اليأس والرجاء سمع صفيرًا فالتفت واذا بحامد آتيًا وقد ابرقت اسرتهُ فقال لهُ ابشر فقد وجدنا اصحابك وستلتقي بهم هذا المساء

وكان كما قال فالتقى باثنين منهم في المساء فودع دليليهِ الاولين وداع الاحباء الاصفياء

وسار مع هذين فاوصياهُ ان يجدَّ السير ويتلثم حتى لا يظهر وجههُ لان خبر هربهِ كان قد وصل الى هناك وكان رجال الخليفة يقتفون اثرهُ برًّا وبحرًا . وبعد قليل وصلوا الى مكان حطوا فيهِ الرحال واتاهم رجل طويل القامة فاعتنق سلاتين وقال لهُ انا اخوك احمد بن عبد الله وانا الكفيل بنجاتك قم معي فقد زال كل خطر وسار به الى النيل واخرج قاربًا صغيرًا من بين الحلفاء وانزلهُ فيهِ وسار بهِ إلَى الضفة الشرقيَّة ثم عاد بالقارب إلَى وسط النيل وفتح ثغرةً في قعرهِ واغرقهُ وعاد الى البر سباحة

وكان غرض هذا الرجل ان يسير بسلاتين تلك الليلة ولكنهُ قال قد مضى الآن اكثر الليل فالاصلح البقاء الى الليل التالي ثم ارسلهُ الى مكان قضى فيهِ بقية الليل والنهار التالي في شمس محرقة وافكار مضطربة وآمال يتنازعها الرجاء واليأس الى ان مضى ساعة من الليل وحينئذٍ جاءهُ احمد ومعهُ رجلان آخران وقال لهُ طب نفسًا وقرَّ عينًا فقد نجوت من خطر عظيم ثم اخبرهُ ان امير بربر بلغهُ ان الحكومة المصريَّة ارسلت جنودًا لتقوية حامية المرات لكي تهاجم رجال المهدي في ابي حمد فارسل ستين فارسًا وثلثمئة راجل لنجدتهم. قال وكنت قد ذبحت خروفًا لاشويهُ زادًا لك فمرَّ بنا هؤُلاء الانصار الملاعين واكلوا اللحم ولم يبقوا شيئًا فهل تنتظر الى الغد حتى اهيئ لك زادًا آخر

فقال سلاتين كلا بل خلِّني اذهب الآن رحمك الله فقال حسنًا واتى بالجمال فركب سلاتين ودليلاهُ وسارا سيرًا حثيثًا ثلاث ساعات قبل ان طلعت الشمس فبلغا القفر فسارا فيهِ يومين متواصلين بلا انقطاع ولا راحة حتى بلغا هضاب النوراني الَّتي كان يسكنها عرب البشارين وهناك بئر نزلوا عندها وسقوا الجمال وملأُوا القرب ثم جدوا السير حتى بلغوا ابا حمد. وكان الدليلان بلا مروَّة ولا نجدة فاكثرا من التذمر والشكوى وطلبا من سلاتين ان يأذن لهما بالعودة ووعدا انهما يحضران لهُ دليلاً آخر فسلم لهما فاتياهُ برجل اتفق معهُ عَلَى ان يوصلهُ الى اصوان وعادا باثنين من الجمال وبقي مع سلاتين جمل واحد ولم يأتِ الدليل بجمل مدعيًا ان جملهُ مع ابنهِ فسار على قدمية ولكنهُ لم يسر الاَّ يومين او ثلاثة حتى مرض فاضطر سلاتين ان يركبهُ على جملهِ ويمشي على قدميهِ حافيًا والارض حرَّة كثيرة الحزون والحجارة ونقبت رجل الجمل فاضطرَّ ان يربطها بملاَّتهِ الَّتي كان يتقي بها الحرَّ والبرد وظلَّ على هذهِ الصورة الى ان بلغ اصوان في السادس عشر من شهر مارس

ولا حاجة ان نصف ما لقيهُ من الحفاوة والاكرام هناك ثم ما لقيهُ في القاهرة وعواصم اوربا لان ذلك معروف مشهور

اللبن والامراض المعدية

للدكتور فريمن الاميركي وقد لخصت عن الانكليزية من جريدة السجل الطبي
بقلم الدكتور وديع برباري

رأى الاطباء حديثًا ادلة كثيرة تدلُّ عَلَى ان اللبن قد يكون سببًا لانتقال الامراض. وهو من الاطعمة الضرورية للاطفال والضعفاء بل هو خير مغذٍ لهم. وقد اصطلح اهالي اوربا واميركا عَلَى شربهِ صباحًا و يشربهُ بعضهم مساء ايضًا لكثرة غذائهِ وسهولة هضمهِ. وهو العلاج الوحيد الذي يصفهُ الاطباء للمصابين بمرض بريط وقد يقتصر المصاب عليهِ اشهرًا بل اعوامًا وهو خير غذاء للمصابين بالحمى التيفويدية ومعلوم انهُ الغذاء الوحيد مدة الطفولية. وقد حسبوا ان اهالي بريطانيا وحدها يشربون منهُ في السنة ما ثمنهُ سبعة عشر مليونًا من الجنيهات

ومعلوم ان اللبن ما دام في ضرع البقرة فهو نقي خالٍ من كل الجراثيم المرضيَّة ما لم تكن البقرة مصابة بمرض معدٍ كالسل الرئوي. لكنهُ خير مرعى للجراثيم المرضيَّة لما فيهِ من الغذاء الموافق لها ولهُ خاصة امتصاص الغازات والابخرة فهو اصلح واسطة لامتداد الامراض وانتشارها. وفي مدة حلبهِ ونقلهِ إلَى مشتريهِ يجمع من الجراثيم اشكالاً والوانًا. فاذا أُغلي إلَى الدرجة اللازمة من الحرارة ماتت هذه الجراثيم والاَّ دخلت جوف شاربهِ وسببت لهُ امراضًا مختلفة حسب انواعها

وتصل الجراثيم المرضيَّة إلَى اللبن من مصادر عديدة

اولاً. من الهواء والغبار. فان في الهواء جراثيم متعددة الاشكال تصل اليهِ من تنفس المرضى او من جفاف مبرزاتهم وتتطاير دقائقها في الهواء مع ما عليها من الميكروبات فاذا وصلت إلَى اللبن نمت فيهِ حالاً لجودة المرعى. ولامتحان ذلك عرضوا طبقة من الجلاتين النقي المطهرة مدة دقيقتين للهواء في احد الحقول ولدى الفحص الميكرسكوبي وجدوا انها قد جمعت ستة انواع من البكتيريا وذلك في الاحوال الاعتيادية اي حينما لم يكن في تلك الناحية مرض خصوصي مع نقاوة هواء الحقل وإناء الجلاتين وعدم وجود مصدر للجراثيم سوى الهواء. وكان قطر اناء الجلاتين تسعة سنتيمترات. وعرضوا طبقة مثل هذه من الجلاتين في مخازن الشعير دقيقتين فجمعت مئة واحد عشر نوعًا من البكتيريا. ووضعوا اناء بجانب الاناء الذي يحلب اللبن فيهِ وقت الحلب فاجتمع فيهِ الف وثمانمئة من الميكروبات وذلك في دقيقتين

ثانيًا . من الماء الذي يستعمل لغسل آنية اللبن ويدي اللبان . وتتصل الجراثيم الى هٰذَا الماء من مصادر كثيرة كالهواء الذي يحيط بهِ والاناء الذي يوضع فيهِ والمورد الذي يُستقى منهُ ولا سيما اذا تعدَّدت الآنية ٱلَّتي تملأ من مورد واحد وهي من بيوت فيها امراض معدية او اذا رُميت الاقذار في مجاري الماء وغسلت فيهِ الثياب الوسخة او صبَّت فيهِ مصارف المدن. وكل هٰذَا مثبت من الاوبئة ٱلَّتي حدثت وتحدث دائمًا مما يضيق المقام عن استيفائهِ. ويزيد الضرر اذا مزج اللبن بشيءٍ من ذلك الماء كما يمزج عادة عَلَى سبيل الغش

ثالثًا . بواسطة اناء الحلب وايدي الحالب في ما اذا كان يعتني بمريض في بيتهِ ولصق بيديهِ شيءٌ من مكروب المرض

رابعًا . مما يسقط من ثياب الحالب من الاقذار والأوساخ عند انحنائهِ فوق الاناء مدة الحلب وتحريك يديهِ تحريكًا يساعد عَلَى نفض غبارهِ في اللبن

خامسًا . من احتكاك اصابع الحالب المتواصل عَلَى حلمات الضرع فانهُ يسقط الاوساخ المتجمعة عليها في اناء اللبن

سادسًا . ان اللبن يدر من ضرع مغطًّى بالشعر في مؤخر بطن مغطى بالشعر ايضًا بحيث تتجمع فيهِ الاقذار مدة ربوض البقرة وكل ذلك يُسهّل سقوط الجراثيم في الاناء مدة الحلب

وقد وضع بعضهم طبقة من الجلاتين النقي مدة دقيقتين تحت ضرع بقرة ساعة الحلب ثم فحصها فوجد فيها ١٨٠٠ نوعاً من الميكروبات فاذا بلغت هٰذَا العدد في دقيقتين فكم تبلغ مدة الحلب ٱلَّتي لا تنقص عن نصف ساعة . وقد تتصل الجراثيم الى اللبن في بيت المشتري بل في الطريق الى بيتهِ من تنفس المارين وقد يكون مصدرها البقرة نفسها او رضيعها

ولا يخفى ان هذه الامور تزيد خطرًا وقت تفشي الامراض والاوبئة ولذلك وجب ان تستعمل واسطة لقتل الجراثيم من اللبن حتى يصير سليمًا لشدة الحاجة اليهِ . وقد ثبت ان الحرارة خير واسطة لقتلها وذلك باغلاء اللبن قبل شربهِ . ويختلف نمو الميكروبات في اللبن باختلاف درجات الحرارة كما يظهر من التجربة الآتية وهي انهم وضعوا اربعة آنية ملآنة من لبن واحد في اماكن مختلفة الحرارة مدة ٢٤ ساعة فوجدوا في الاناء الذي وضع في مكان حرارتهُ ٧ درجات ٤٤٥ مجتمعاً من الميكروبات وفي الاناء الثاني الذي في مكان حرارتهِ ١٠° س ١٣٦٢ مجتمعاً وفي الاناء الثالث الذي وضع في مكان حرارتهُ ١٣° س ٦٧١٧٠ مجتمعاً من الميكروبات وفي الاناء الرابع الذي وضع في مكان حرارتهُ ٢٠° س ١٣٤٣٤٠ مجتمعا . فيتضح من ذلك ان الميكروبات لا تنمو بكثرة تحت الدرجة

٧ كما انها لا تعيش في درجة الغليان ولكنها تتكاثر بين الدرجة ١٠ و٢٠ بميزان سنتغراد ومن هذا يتضح انهُ يجب ان تكون حرارة اللبن اقل من ١٠ درجات بميزان سنتغراد الى ان يغلى. ويتضح من اسباب اخرى لا محل لذكرها انهُ يجب ان لا يبقى بغير اغلاء اكثر من ٢٤ ساعة

والامراض ألّتي تنتقل بواسطة اللبن تقسم إلَى ثلاثة اقسام . الاول ما تصل جراثيمهُ إلَى اللبن من البقرة نفسها كالتدرُّن والثاني ما تصل جراثيمهُ الى اللبن من مصادر خارجيَّة مدة الحلب اوبعدهُ كالكولرا والتيفويد والدفتيريا والثالث ينتج عن السموم ألّتي تتولد في اللبن نفسهِ من الجراثيم ألّتي تتطرق اليهِ

فالقسم الاول تصل جراثيمهُ إلَى اللبن مدة وجودهِ في الضرع او مدة الحلب اذا سقطت فيهِ بعض دقائق المبرزات اليابسة او مواد اخرى لحقتها مبرزات البقرة او لعابها . ومن اهم هذهِ الامراض التدرن وهو مرض لا تخلو منهُ البقر كما ترى في هذا الجدول وفيهِ نسبة الابقار المصابة بهِ إلَى الابقار السليمة مما يذبح فيها

في برلين	٤٫٢	في المائة
« مونخ	٢٫٣	«
« هانوفر	٦٠ — ٧٠	«
« فرنسا	٥	«
« باريس	٦	«
« هولاندا	٢٠	«
« مكسيكو	٣٤	«

ويجدر بنا بعد ذكر ما تقدم ان نبحث عما اذا كان باشلس السل موجودًا في لبن كل بقرة مصابة بالتدرُّن . وهل يظهر لو كانت مصابة بسل عمومي او بتدرُّن الدرة فقط . وهاك ما قررهُ العلماء فقد امتحن بعضهم لبن ٦٣ بقرة مصابة بسلٍ عمومي ولم يكن في درتها ادران قط فوجد باشلس السل في لبن تسع منها او ١٤ في المائة ووجد آخر ان باشلس السل يوجد في لبن البقر المصابة بالسل العمومي اكثر ممَّا لو كانت مصابة بتدرن الدرة

ولرب معترض يقول انهُ لو كانت كل هذه الحقائق صحيحة لاصيب بالسل وخلافهِ عددٌ كبير من شاربي اللبن . والجواب ان الميكروبات كثيرة في اللبن ولكن توجد طرق كثيرة لابادتها فان الإغلاء يميتها وعصارة المعدة تضرُّ بها

والقسم الثاني وهو ما تصل جراثيمهُ إلَى اللبن من مصادر خارجيَّة مدة الحلب او بعدهُ

كالكوليرا والتيفويد ولاو بئتهِ مميزات اذكر بعضها

(١) تظهر الاصابات بغتة ويظهر منها عدة حوادث جديدة كل يوم ثم يتوقف انتشار المرض عند الانتباه إلى مصدر العدوى

(٢) تظهر الاصابات في بيوت متفرقة في المدينة ولا تكون محصورة في حي واحد .

(٣) يصاب بها الاغنياء اكثر من الفقراء لانهم يستعملون اللبن اكثر من الفقراء ولذلك تظهر الاصابات في البيوت الرحبة المستوفية للشروط الصحية .

(٤) اعضاء العائلة الاكثر ولعاً بشرب اللبن هم اكثر تعرضاً لهذهِ الامراض وتنتقل الامراض باللبن ولو كان مثلوجاً كما ثبت بالمشاهدة

(٥) الاولاد اكثر تعرضاً للعدوى ولذلك تكثر الاصابات بينهم

(٦) قد وجد في جميع الاوبئة التي سببها اللبن ان الاصابات تكثر بين الذين يشترون اللبن من مكان واحد

(٧) قد وجد في اكثر الاوبئة التي من هٰذا النوع ان الداء تفشي اولاً بين باعة اللبن انفسهم

ومن اهم امراض القسم الثاني الحمى التيفويدية فان ميكروبها ينمو في اللبن كثيراً وقد ذكر ارنست هارت ٥٠ وافدة منها قبل ١٨٨١ سببها اللبن وذكر فريمن ٥٣ وافدة منها بين ١٨٨١ و١٨٩٥ سببها اللبن ايضاً واتضح في اغلبها ان المرض تفشى اولاً بين باعة اللبن انفسهم ووجدوا في بعض الاحوال ان اناساً كانوا يمرّضون المرضى في وقت ويحلبون بقرهم في وقت آخر وان آنية اللبن كانت تغسل في المطابخ حيث تغسل ثياب المصاب . وان مبرزات المصاب طرحت في الحقل حيث يزرع الفلاح فيحمل الجراثيم بيديهِ او حذائهِ ثم يحلب بقرهُ فتصل الجراثيم إلى اللبن المحلوب

ومن امراض هٰذا القسم ايضاً الحمى القرمزية والدفتريا والكوليرا وقد ذكر غافكي في تقريرهِ عن الكولرا في الهند ومصر ان اللبن كان من وسائط انتشارها

القسم الثالث وهو الامراض الناتجة عن سموم تتولد في اللبن نفسهِ من الجراثيم التي تتطرق اليهِ واهم اسباب هذهِ الامراض البتومايين واعراض التسمم والقيء والاسهال والتشنجات

ويضيق بنا المقام لو اردنا ذكر جميع الوافدات التي استخرجوا منها الاحكام المار ذكرها . ومما يليق بنا التنبيهُ اليهِ في هذا المقام

(١) اذا تفشَّى مرض معدٍ وجب الانتباه إِلَى مصادر اللبن وامتحانها

(٢) يجب ان نبعد البيوت التي يحلب فيها اللبن عن بيوت السكن وعن بيوت العلف وبيوت الراحة ويكون بعدها عنها مئة قدم عَلَى الاقل ويجب ان يكون فيها ماءٌ غزير نقي وتحلب البقر فيها وفيها تغسل آنية اللبن ايضاً

(٣) لا يجوز لمن زار مصاباً بمرض معدٍ ان يدخل اماكن اللبن او يمسك آنيتهُ بيدهِ

(٤) يجب عَلَى المشتغلين بحلب البقر او بيع اللبن ان يمتنعوا عن ذلك عند ظهور امراض معدية في بيوتهم

(٥) يجب عَلَى الحكومة ان تكشف عَلَى البقر بواسطة التيوبركلين حتى اذا اتضح انها مصابة بالتدرن تعدم حالاً

(٦) يجب منع ربط بقر كثيرة عَلَى معلف واحد لان النفس واللعاب خير واسطة لنقل العدوى من بقرة إِلَى اخرى

(٧) يجب ان لا يوضع اللبن في غرف النوم او في غرف تفتح اليها

ولو انتبه الناس والحكومة الى هذه الامور لقلت الاوبئة كثيراً . وعسى ان تنال هذه المقالة ما تستحقهُ من انتباه ربات البيوت اليها لان امر الاكل مناط بهن ومنع حدوث المرض اسهل واسلم عاقبة من مداواتهِ فقد قال المثل درهم من الوقاية خير من قنطار من العلاج

الضواري والميكروبات

لحضرة الدكتور محمد افندي عشاوي مفتش صحة مركز زفتي

يخاف الانسان الضواري لشدَّة بأسها وهول منظرها ولما يراهُ من فعلها الذريع بفرائسها حتى اذا وقع نظرهُ عليها استعدَّ لمقاومتها خشية فتكها وهو وإِن كان اصغر منها جسماً واضعف قوَّةً لكنهُ أُعطي من كمال العقل وبوادر الحكمة ما يعينهُ عَلَى دفعها عنهُ اما بمقابلتها بالآلات القاتلة او بفرارهِ من وجهها والكثير منها صار يخشى بأس الانسان ويفر منهُ إِلَى القفار الشاسعة بعد ان انتشرت الحضارة وعمَّ العمران كأَن العمران اكبر آفة عليها

اما الميكروبات وهي هذه الكائنات الحيَّة الدنيئة التي لا نقدر ان نراها بعيوننا لكي يرهبنا منظرها وليس في طاقتنا ادراكها بحاسة اخرى حتى ندفعها عنا فهي الدُّ اعدائنا واشد فتكاً بنا من الضواري . ولما كنا لا نستطيع ادراكها بحواسنا مكثت معرفتها في حيز الخفاء

مع شدة فتكها إِلَى ان قام جهابذة الاطباء من الافرنج (نفعنا الله بعلومهم) و بحثوا عما تحويه الطبيعة من المكنونات حتى وقفوا عَلَى معرفة هذه الكائنات وعلموا كيفيَّة نموها ودرجات انتشارها والاوساط الصالحة لمعيشتها والانواع الضارَّة منها

ثم ان هذه الكائنات احياء مثلنا تتوالد وتنمو وتنتشر وهي خاضعة لنواميس النمو والفناء والتنازع والبقاء مثل كل انواع الحيوان والنبات

ومما هو جدير بالذكر ان هذه الكائنات الدنيئة التي نحتقرها لعدم ادراك حواسنا لها تسطو علينا فتقتل منا المئات والالف على ان الضواري ٱلَّتِي نهاب منظرها ونخشى بأسها تكتفي بقتل الآحاد وهي انما تقتلهم لسد رمقها ومع ذلك لا نهتم بامر الميكروبات عشر معشار ما نهتم بامر الضواري

وقد تقدَّم ان العمران يبعد الضواري عنا إِلَى البراري والقفار ولكنهُ يفعل بالميكروبات ضد ما يفعلهُ بالضواري عَلَى ما يظهر فيزيدها انتشارًا وفتكًا (ولعل ذلك لا يدوم متى عرف الجميع وسائط التوقي منها)

ثم ان هذه الكائنات على شدَّة عدائها لنا وفتكها بنا لا تظهر حتى تحت الميكرسكوب هائلة المنظر شديدة الصولة بل تظهر ضعيفة ضئيلة حتى لا يخطر عَلَى بال من يراها انها قادرة عَلَى ما ينسب اليها من الافعال الذريعة

فلو قويت بواصرنا حتى صرنا نراها كما نراها بالميكرسكوب فهل كنا نهتم بدفعها عنا كما نهتمُّ بدفع الضواري . لا اظن لان صغرها بالنسبة الينا يبقيها حقيرة في اعيننا وهٰذَا شأننا في التهاون بكل ما نحتقر شأنهُ . بل لو رأيناها بالميكرسكوب ذات اشكال مخيفة كالافاعي والتنانين يبقى امرها محتقرًا لدينا لاننا نحسب ان الصور التي تتشكل بها حينئذٍ وهميَّة لا حقيقيَّة . وما من واسطة لادراك هولها الاَّ ان تقتنع عقولنا اقتناعًا عمليًّا راسخًا انها هي السبب الحقيقي لما نشاهدهُ من الامراض الذريعة والاوبئة الفتاكة وهٰذَا يكون بنشر العلوم والمعارف فان الذي يعرف حقيقة هذه الميكروبات وشدة فتكها يخشى صولتها اكثر مما يخشى صولة الذئب و يفرُّ منها كما يفرُّ من الاسد

ثم ان الاطباء الذين اكتشفوا حقيقة الميكروبات لم يبلغوا ذلك الاَّ بعد التعب الشديد والمخاطرة بالحياة وقد انتفع باتعابهم سائر الاطباء وتمتعوا بها نوع الانسان . والركن الاعظم الذي يعتمدون عليهِ في اتقائها هو النظافة التي تحث عليها جميع الاديان و يسلِّم بها كل ذي ذوق سليم

وعلى هذا نرى انهُ يجب العمل بمشورة الاطباء والاعتماد على احكامهم فاذا قالوا ان المرض الفلاني يعدي ولا بد من إخبارهم عن المريض بهِ وجب على كل احد ان يصدق قولهم ويطيع امرهم والاَّ فاللوم على نفسهِ . ولا تلام الحكومة اذا اجبرت رعاياها على العمل بالوسائط الَّتي تمنع انتشار العدوى . وكما انهُ لا يجوز لاحد ان يطرح السم في ترعة يشرب منها الناس لا يجوز لهُ ايضاً ان يلقي فيها مواد تنشر بينهم الوباء

مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

[ترجمة رسالة من سلطان الصين الى الملك جورج الثالث ملك الانكليز بعث بها اليهِ سنة ١٧٩٣ جواباً على خطاب ارسلهُ ملك الانكليز مع سفيرهِ لورد ماكرتني]

" صدرت ارادة سلطانيَّة الى ملك الانكليز بما يأتي

ايها الملك البعيد وراء البحار الكثيرة لقد اتجهَ قلبك تجاه العمران وبعثتَ الينا رُسُلاً يحملون خطابك الدال على خضوعك فقطعوا البحار ووصلوا الى بلاطنا ورفعوا صلواتهم الحارة لاجل نجاح سلطنتنا وقدموا لنا جزيتك الدالة على اخلاصك القلبي. وقد فضضنا خطابك وقرأناهُ فوجدنا عبارتهُ تدل على طاعتك لنا واحترامك لمقامنا ولذلك امرنا بقبولهِ واستحسانهِ. اما رئيس الرسُل واعوانهُ الذين حملوا خطابك وجزيتك فقد نظرنا الى المشاق التي كابدوها في القيام بهذه السفارة البعيدة الشقة فتنازلنا وامرنا وزراءنا ان يمكنوهم من نعمة المثول بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة ونِعَمٍ متوالية اظهارًا لمحبتنا وحنوّنا. اما الضبَّاط والخدم الذين في السفينة وعددهم ستمئة او اكثر فقد عادوا بها الى تشوسان قبل ان يبلغوا العاصمة وقد احسنَّا اليهم ايضاً لكي يكون لهم نصيب وافر من لطفنا المجيد ويكونوا كلهم مشمولين بكرمنا

وقد توسلتَ الينا في خطابك لكي نسمح لك بارسال رجل من ابناء جلدتك يقيم في بلاطنا السموي[1] ويدبّر الامور التجاريَّة الخاصة بمملكتك. الاَّ ان هذا مناقض لسياسة البلاط السموي ولا يمكن السماح بهِ بوجهٍ من الوجوه . وقد رغب البعض من الامم الاوربيَّة في المجيء الى البلاط السموي والانتظام في خدمتهِ فأذن لهم بالمجيء الى عاصمتنا ولكنهم حالما دخلوها خضعوا لكل قوانين البلاط السموي ونزلوا في الدار[2] ولم يسمح لهم بالعودة الى بلادهم

(١) يراد بالبلاط السموي بلاد الصين وهو لقب تلقب بهِ نفسها في خطاب الاجانب وقد استعملهُ سلطان الصين هنا بمعنى بلاد الصين وبمعنى بلاط الملك

(٢) يراد بالدار منازل المرسلين الاوربيين وتسمى دار رب السماء

هٰذا هو قانون البلاط السموي ويجب ان تكون عارفًا بهِ ايها الملك . والآن تطلب ان ترسل رجلاً من قومك ليقيم في عاصمتنا وبما ان هٰذا الرجل لا يضطر ان يبقى في بلادنا دائمًا مثل سائر الاوربيين الذين انتظموا في خدمتنا فيستحيل عليهِ ان يجول في البلاد ويرسل الاخبار بالاضطراد ولذلك يكون وجوده عبثًا. ثم ان البلاد الخاضعة للبلاط السموي واسعة الاطراف جدًّا واذا جاء رسول منها إلَى عاصمتنا فديوان الترجمة يهتم بامره وتقيَّد حركاتهُ كلها عَلَى موجب قوانين مدققة . ولم يسبق اننا سمحنا لرسول ان يفعل كما يشاء فاذا كانت بلادك ترسل رجلاً الى عاصمتنا ليقيم فيها فلغتهُ لا تُفهَم ولبسهُ يكون غريبًا وليس عندنا مكان مناسب لذلك ولا يريد بلاطنا ان يضطرهُ إلَى تغيير زيهِ ان لم يغيرهُ هو من نفسهِ لاننا لا نمنع الحرية الشخصيَّة . ثم ان بلدان اوربا كثيرة ومملكتك ليست الوحيدة فيها فاذا توسلت كلها الينا كما توسلت انت لكي نأذن لكل مملكة منها بارسال رجل يقيم في عاصمتنا فكيف يمكننا ان نسمح بذلك لكل واحدة منها — هذا ضرب المحال حتمًا. وهل يعقل اننا نغير عوائد بلاطنا القديمة لكي نجيب طلبك انت وحدك. وان قيل ان غرضك من ارسالهِ ان يراقب احوال التجارة أُجبت انهُ مضى عَلَى قومك زمن طويل يتّجرون في مكاو من بلاد الصين وكانوا دائمًا يعامَلون احسن معاملة مثال ذلك ان الوفدين اللذين ارسلتهما البرتغال وايطاليا وصلا إلَى بلاطنا وطلبا مطالب تتعلق بمراقبة التجارة ورأى بلاطنا السموي اخلاصهما فاكرم مثواهما وكلما حدث حادث يتعلق بتجارة البلادين نلنا ما يرضيهما. ولا بدَّ من انهُ بلغ ذلك مملكتك فلماذا تلحُّ الممالك الاجنبيَّة بارسال اناس يقيمون في عاصمتنا وتطلب مطالب لم يسبق لها مثيل ولا يمكن ان تجاب . ثم ان الرجل الذي يقيم في العاصمة يكون بعيدًا عن مركز التجارة في مكاو مسافة ثلاثة آلاف ميل فكيف يتسنىّ لهُ ان يراقب التجارة مراقبة نافعة وان قلت انك تريد ان ترسلهُ احترامًا للبلاط السموي وترغب في ان يرى بعينيهِ اساليب العمران أُجبتَ ان نظام البلاط السموي صالح له ومخالف لما هو متبع في مماكتك . وهب ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فلا بدَّ من ان يكون في مماكتك اساليب خاصة بها فلا تتركها وتتبع اساليبنا. ولذلك فاذا فرضنا ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فهو لا يستطيع ان يستعملها . وقد وثق البلاط السموي بين كل الامم ٱلَّتي ضمن البحار الاربعة وليس لهُ من غرض الّا حسن السياسة ولا قيمة عندهُ للتحف النادرة الغالية الثمن. اما الاشياء ٱلَّتي بعثتَ بها الينا الآن ايها الملك فقد نظرنا الى اخلاص نيتك وبُعد الشقة ٱلَّتي أُرسلت فيها ولذلك امرنا رجالنا الذين يناط بهم امر التحف ان يقبلوها . ومن المقرر ان سلطة البلاط السموي نافذة في كل

الاقطار و يأتينا وفود الممالك العديدة دائماً لتقديم فروض الطاعة . والتحف الثمينة النادرة المثال تقطع البحار دواماً وتتراكم عندنا فلا شيء الاَّ وعندنا منهُ كما رأى رسولك بعينهِ . ومع ذلك ترانا لا نهتمّ بهذه الطفائف ولا ننتظر ان تُرسِل الينا شيئاً من مصنوعات بلادك بعد الآن . فما سأَلتهُ وهو ان ترسل رجالاً يقيم في عاصمتنا مناقض لسياسة البلاط السموي وخالٍ من كل نفع لمملكتك

فقد ابلغناك ارادتنا وامرنا رجالك ان يعودوا حالاً الى بلادهم ويحسن بك ايها الملك ان تبذل جهدك لتفهم مقاصدنا السلطانيَّة وتنفي عزيمتك لتبرهن لنا على حسن ولائك واجتهد دائماً ان تكون خاضعاً لنا محترماً لمقامنا لكي يكون لمملكتك نصيبها من نِعَم السلام "

وقد اطلعنا على رسائل اخرى من هٰذَا القبيل بعث بها سلطان الصين الى ملك الانكليز منذ مئة عام وهي على هٰذَا النسق كأَنها صادرة من رئيس كبير الى مرؤوس صغير وفيها من ضروب الاهانة والتحقير ما لا يكتبهُ سيد الى عبدهِ واذا ذكر فيها تجار الانكليز سموا برابرة وسميت بلادهم بلاد البرابرة كقولهِ في رسالة اخرى

" لقد تاقت نفسك ايها الملك من بلادك البعيدة الى اسباب الحضارة ووجَّهت قلبك وهمَّك نحو طرق الفلاح فارسلت الينا رسلك ومعهم رسالة وجيزة ليقطعوا البحار و يتوسلوا بطلب سلامتنا . فرأينا اخلاصك في طاعتك لنا وامرنا وزراءنا ان يأتوا برسلك ليتشرَّفوا بالمثول بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة وبهبات وافرة . وقد صدرت ارادتنا السنيَّة بارسال بعض الهدايا اليك من الحرير المشجَّر والتحف اظهاراً لتعطفاتنا

و بالامس ذكر رسلك تجارة مملكتك وتوسلوا الى وزرائنا لكي يعرضوا هٰذَا الامر علينا . وهو يتعرَّض لبعض السنن الثابتة فلا يمكننا ان نوافق عليهِ . وحتى الآن كانت سفن البرابرة من ممالك اوروبا المختلفة ومملكتك في جملتها تأتي بما فيها الى مكاو ومضى عَلَي ذلك زمن طويل فهو ليس من امور الامس . اما البلاط السموي فغنيٌّ بكل قنية وما من شيء الاَّ وفيهِ منهُ فليس بهِ حاجة الى بضائع البرابرة . ولكن بما ان الشاي والحرير والخزف الصيني التي هي من حاصلات البلاط السموي بضائع لا بد منها للممالك الاوربيَّة ولمملكتك في جملتها فتنازلاً منا وشفقةً انشأْنا مخازن في مكاو لكي تأخذ منها تلك الممالك ما تحتاج اليهِ فتتمتع كلها بوفرة غنانا . ولكن رسلك لم يكتفوا بذلك بل طلبوا مطالب اخرى تزيد عليهِ على اسلوب مناقض لاصول انعام البلاط السموي عَلَى كل البعيدين عنهُ واعتنائهِ الابوي بالبرابرة المختلفي الاجناس . ثم ان البلاط السموي يتسلط على كل الممالك و ينعم على الجميع على حدٍ سوى

فالذين يتجرون في كنتون ليسوا من بلاد الانكليز فقط فان اتوا كلهم واقلقونا بمطالبهم مثلما اقلقتنا فهل يمكن ان نعدل عن مسلكنا القويم ونجيبهم إلى مطالبهم . وبما اننا نعلم ان مملكتك في زاوية خفية في القفر البعيد يفصلها عنا بحار كثيرة وانت بالطبع غير عارف رسوم البلاط السموي فلذلك امرنا وزراءنا ان يوضحوا ذلك كلهُ لرسلك ويثقفوا عقولهم ثم يصرفوهم الى بلادهم . ولكننا خفنا من ان رسلك لا يوضحون هذه الامور لك جيدًا فاستعلنا عما يطلبون وارسلنا اليك الاوامر التالية لتعليمك عساك تفهم معنانا ". ويتلو ذلك ستة اوامر مشروحة شرحًا مسهبًا يبين فيها انهُ لا يمكن اجابة مطالبهِ وهي مختتمة بالكلام الآتي

" فلا تقل انا لم ننذرك فخفْ واخضعْ لاوامرنا بلا اهمال "

ولم يكن الانكليز كما يوصفون بهذه الرسالة بل كان لهم المقام الاول بين دول اوربا كما لهم الآن . الاَّ انهم لم يُعرِضوا عن سلطان الصين لانهُ جهل قدرهم بل بعثوا اليهِ وفدًا بعد وفدٍ ورسولاً بعد رسول ثم اروهُ مقدرتهم بقنابل المدافع سنة ١٨٤٠ ودخلوا عاصمتهُ عنوة فاضطروهُ ان يسلمهم جزيرة هونغ كونغ ويفتح موانيهُ لتجارتهم ويخاطب ملكهم كما يخاطب المثيل مثيلهُ . وحاربوهُ مرة اخرى سنة ١٨٥٨ واضطروهُ ان يقبل سفراءهم في عاصمتهِ ويعاملهم معاملة نواب ملك مساوٍ لهُ مقامًا وان يسمح للاوربيين ان يسافروا في بلادهِ كيفما شاءوا . وحاول ان لا يمضي شروط الصلح فحاربوهُ مرة ثالثة وفتحوا عاصمتهُ واضطروهُ إلى امضائها

وتاريخ الاوربيين مع امم المشرق يكاد يكون كلهُ على هذا النسق ونتيجتهُ واحدة وهي ان الاوربيين يعتمدون على العلم والعمل فيزيدون قوةً وعظمةً وغنىً ونحن نعتمد على الدعوى والاوهام فنزيد ضعفًا وحطةً وفقرًا . اما اسباب ذلك فنترك البحث فيها الى القراء الكرام

زوبعة سنت لويس

سنت لويس مدينة في وسط النصف الشرقي من الولايات الامريكيَّة المتحدة وهي اعظم مدينة تجاريَّة في وادي نهر المسيسبي . كانت في اول امرها مرفأً عَلَى ذلك النهر العظيم انشأهُ رجل فرنسوي سنة ١٧٦٤ وسماهُ سنت لويس باسم لويس التاسع ملك فرنسا ونشأت هناك قرية صغيرة ضُمَّت الى اميركا سنة ١٨٠٣ و بلغ عدد سكانها ٧٩٥ نفسًا سنة ١٧٩٩ و ١٤٠٠ نفس سنة ١٨٢٠ ثم زاد نموها سريعًا كغيرها من المدن الاميركيَّة فبلغ عدد اهاليها ١٦٤٦٩

سنة ١٨٤٠ و٧٤ الفاً سنة ١٨٥ و٣١٠ آلاف سنة ١٧٨٠ و٤٥١ الفاً سنة ١٨٩٠ وهو الآن نحو ستمئة الف نفس. وفي المدينة جسر (كوبري) عظيم عَلَى نهر المسيسبي اسمهُ جسر ايدس فيهِ ثلاث اقواس طول الوسطى منها ٥٢٠ قدماً وطول كلّ من القوسين اللتين عَلَى جانبيهِ ٥٠٠ قدم وقدمان وقد بلغت نفقاتهُ اكثر من ستة ملايين ونصف من الريالات. وفيها كثير من الكنائس والمدارس والمكاتب والمباني العمومية وهي منارة كلها بالنور الكهربائي ويقال انها من اجمل مدن اميركا

وقد اشرنا في الجزء الماضي الى الزوبعة التي حدثت فيها في السابع والعشرين من شهر مايو (ايار) ولم يسع المقام حينئذٍ وصفها فرأينا ان نثبتهُ الآن

كتبنا في الجزء الثاني من اجزاء هذهِ السنة كلاماً مسهباً في حقيقة الزوابع واوصافها ونزيد عليهِ الآن انهُ ثبت من البحث في ستمئة زوبعة حدثت في الولايات المتحدة الاميركية ان الزوابع تحدث في كل فصل من فصول السنة ولكن اكثرها في الربيع والصيف ولاسيما في ابريل ومايو ويونيو ويولو (نيسان وايار وحزيران وتموز) واقلها في الشتاء واكثر حدوثها بين الساعة الثالثة والرابعة بعد الظهر وحركتها رحوية وتكون دائماً من اليمين الى اليسار وتسير الى جهة الشمال الشرقي. وسرعة الغيوم الزوبعية من سبعة اميال الى مئة ميل في الساعة ومحورها يسرع اكثر من ذلك كثيراً فتكون سرعتهُ من مئة ميل الى خمسمئة ميل في الساعة وقد بلغ الف ميل في الساعة وهي سرعة تفوق الوصف. واذا كانت سرعة الريح خمس مئة ميل في الساعة فقوة ضغطهِ عَلَى كل قدم مربعة ٨٥٠ ليبرة اي ان البيت الذي طول حائطهِ المعرَّض للزوبعة خمسون قدماً وعلوهُ ثلاثون قدماً تصدمهُ الزوبعة بقوة تساوي احد عشر الف قنطار. وعرض الزوبعة يختلف من اربعين قدماً الى عشرة آلاف قدم هذا حيث يكون فعلها عَلَى اشدهِ. وطولها من الف وخمس مئة قدم الى مئتي ميل والمتوسط خمسة وعشرون ميلاً

وقد وصف مكاتب الدايلي تلغراف زوبعة سنت لويس فقال ما ترجمتهُ

اشتدَّ الحرُّ في السابع والعشرين من مايو وهجعت الريح وسكن النسيم وقلق الناس من ذلك. ونحو الساعة الرابعة بعد الظهر تلبَّدت الغيوم في افق السماء من جهة الغرب وتراكمت بعضها فوق بعض وقد تذهَّبت حواشيها فجمعت بين جمال المنظر ومهابتهِ. ثم هبَّ النسيم وتبعهُ ظلام دامس بغتةً. واشتدَّ حلك الظلام وعصف الرياح فاضطرب الناس ولكنهم لم يخافوا وامتدَّ من الغيوم اعاصير كخراطيم الافيال بعضها ذهب في الهواء وبعضها هبط إِلَى الارض يثب عليها وثباً وهو يتلوَّى ويمعج كالجريح وتراسلت حولها البروق

وكثر ظهور الكهربائية ثم عصفت الزوبعة باهوالها فقصفت الرعود واحاطت الاعاصير بالجانب الغربي من المدينة ونشرت فيهِ الخراب والدمار في اقل من نصف ساعة

وقد فاقت هذه الزوبعة كل الزوابع ٱلَّتي حدثت في اميركا شدة وهولاً حتى ان المباني الفخيمة المبنيَّة لكي تقاوم الزوابع قوضت الزوبعة اركانها باسرع من لمح البصر ونزعت الاطواق الحديديَّة و بعثرتها واقتلعت السقوف الممكَّنة باقوى الوسائل ٱلَّتي استنبطها البشر ودحتها في الشوارع وقلعت عمد التلغراف ورمت بعضها مع بعض كأَنها حزَم النبال . وهناك جسر كبير اسمهُ جسر ايدس من ابدع جسور الدنيا فخرَّبتهُ وخربت غيرهُ من الجسور ٱلَّتي عَلَى نهر المسيسبي

وكان منظر هٰذَا النهر وقت الزوبعة مريعًا فجاشت مياههُ وغلت كالقدر وماجت امواجًا عظيمة لطمت السفن وعلت فوقها ورفعت بعض البواخر وطرحتها عَلَى البر او اغرقتها فلم يوقف لها عَلَى اثر. وكل ما مرَّت بهِ الزوبعة خرَّبتهُ او اتلفتهُ وتم ذلك كلهُ في ساعة من الزمان

وقد كتب الينا احد ادباء السوريين وكان في سنت لويس لما اصابتها الزوبعة فقال

"اكفهرَّ وجه الجو في اصيل يوم الاربعاء (٢٧ ماي سنة ١٨٩٦) وتبدل الضياء ظلامًا حالكًا ثم جلجلت السماء ببروقها وسمع للسحاب زفزفة وهزيم كأَن جيش عدو جرار قد احاط بالمدينة من جهاتها مستديرًا يطلق عليها القنابل من بُعْد فلا يسمع لها الاَّ صوت اجش او كأَن ارتالاً من القطارات بحمولها الثقيلة تنساب في كل شارع فلا يخلو من جرشها مسمع حتى اذا كانت الساعة الخامسة مساءً اتت السماء بالمطر الهطَّال وفي اثرهِ الرياح السوافي فزعزعت السطوح ونسفت البنايات وقطعت الاسلاك وزحزحت الجلاميد المنسوقة والآجر المرصوف وهدمت الاحياء العديدة واقتلعت الاشجار الضخمة في المتنزهات والحدائق وحطمت البواخر والسفن في نهر ميسيسبي واحتملت الانسان والجماد والبهيم تنثرها كيف شاءت كالهباء واينما مرت خلفت الخراب والانتحاب . وصدمت جسر إيدس العظيم وهو من الصخر الصلد والحديد المتين استأثرت باعلاهُ ونسفت جانبًا منهُ بعد ان طرحت المركبات في الماء. وامسكت القسم الغربي من المدينة عَلَى ضفة النهر من ولاية ايلينويز باصابع تحمل الموت والدمار فسقط كل منزل الاَّ واحدًا من خمسة آلاف وخمسين بيت سكني ومعمل صناعة وعدد الهالكين خمسمائة ولم تدم قوة الزوبعة اكثر من ساعة ودقائق قليلة شأن الزعازع كلها لانها لا تتجاوز الساعتين من الوقت كما انها لا تكون الاَّ ما بين الثالثة الى الثامنة مساءً حسب المراقبة والقياس" انتهى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن برآلا منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

جوابٌ

اثني الثناء الجميل عَلَى حضرة الكاتب الاديب صاحب رسالة "مستفيد" المدرجة في الجزء السابع من المقتطف الاغر مؤَاخذةً بشيء من الغرض تخيل لحضرتهِ في خلال مباني خطابي في الفضيلة الذي تفضَّل المقتطف المفيد فنشرهُ في الجزء السادس . واستشهد على تغرضي بما قلت عن المصارعة الدمويَّة وان الرومان ظلوا على الارتياح اليها سحابة زمانها حتى جاءت الديانة المسيحيَّة بالفضيلة العظمى حب الله والقريب فتسنى لآباء الكنيسة في صدر النصرانية الغاؤُها . عَلَى ان قولي هٰذَا ثابت لا يختلف في صحتهِ اثنان لان التواريخ ناطقة بما كان من المصارعة الهائلة ومن مسعى آباء الكنيسة في منعها والكتاب المقدس ناطق بما فيهِ من الفضائل مما لا يحتاج الى برهان الاَّ اذا احتاج النهار الى دليلٍ

فاذا تدبَّرت ايها الاديب ذلك وانعمت النظر في عبارتي برَّأتني من التشيُّع للديانة المسيحيَّة وحكمت بصدق قولي سيما واني الفت الى المبادىء المسيحيَّة حاسباً انها الفضيلة كلها . اما البحث في ما اردت من الالماع اليهِ فليس مما احب لانهُ يؤَدي الى مسائل خلافية بين المذاهب المسيحيَّة ونحن في مقام علمٍ وادب يستوي فيهِ الناس على اختلاف اديانهم ومذاهبهم الاَّ ان تجنبي الخوض في المسائل الخلافية لا يعدمني جرأَة الثبات على قولي واتمنى لك ايها الاديب ان تصادق ان آباء الكنيسة المسيحيَّة الذين اغتذوا بلبان الفضائل الانجيليَّة وساروا في سبيلها القويم انما كانوا اقرب الى الفضيلة من فلاسفة اليونان واسمى مثال لذويها بين الناس

وكأَني بك تحسب قولي ان الديانة المسيحيَّة جاءت بالفضيلة العظمى يناقض قولي الاخر بانها جرت مجرى ناموس الارتقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فأَنضر .

والحال انك لو تمثَّلت الحالة وطبَّقتها على المعروف من النواميس الطبيعيَّة ما وجدتني في موقف اتردد فيهِ بين النقيضين واستهدف لمطالبتي بالقول الفصل بينهما

فانك لتعلم ان الفسيلة اذا غرست في الارض ثم طرأَت عليها بعض الطوارىء فأُهمل شأنها ما لبثت ان تجرَّدت من بهائها لما يتنازع معدَّات نموها من الفسائل الاخرى النامية حولها حتى تضعف وتذوي نضارتها فتضمحل . فاذا انتشلتها يد مدبر حكيم وجعلتها في بيئة صالحة و بذلت لها العناية الواجبة و اقتلعت من تربتها الاشواك والانجم الَّتي تنازعها الحياة والنمو بسقت وازدهرت فان كرَّت عليها الدهور والعناية موقوفة عليها يتوارثها الابناء عن الاباء صارت بهجةً للناظرين وهٰذَا حال الفضيلة فانها كانت مقصد الاقدمين ولكنها لم تُعرف جرثومتها الصحيحة الاَّ قليلاً . وحيثما عرفت تجدها محوطة بالشرور والمفاسد حتى استخلصتها المبادىء المسيحيَّة فاظهرتها للناس فسيلةً منتقاة من بين الاعشاب الضارة فمن تعهدها بما وجب من رعايتها انضر غرسها في رحابهِ ومن اغضى عنها اذوت نضارتها وذبلت بهجتها حتى اندثرت

فاذا تبينت ايها المعترض الاديب هٰذَا المثال اتضح لك كيف يقع الانتخاب الطبيعي عَلَى غرسة الفضائل وعدت مقتنعاً ان كلامي كان خالياً من التناقض . وحسبي فيما قدمت جواباً والسلام طرابلس في ١٠ تموز (يوليو) جرجي بني

المحاكم والخصومات

رأيت في الجزء السابع من المقتطف وما قبلهُ آراء لبعض مراسليهِ ملخصها ان ازدياد القضايا دليل عَلَى ارتقاء المحاكم وازدياد ثقة الناس بها . وعندي ان الامر بالضد اي ان ازدياد القضايا دليل على انحطاط المحاكم وسوء احوالها و بيان ذلك ان المحكمة اذا كانت عادلة مستقيمة لم يطمع احد من الناس بترويج دعوى باطلة فيها فتقلُّ لان ما كل دعوى بصحيحة وما كل مدعٍ بصادق . هٰذَا من جهة المدعين واما المدَّعى عليهم فيتحققون ان مكابرتهم وتمنعهم عن اداء الحقوق لا يجديهم نفعاً سوى خسارة المال من اجرة محامين ونفقات المحكمة فينصفون خصومهم ولا يحوجونهم إِلَى التقاضي فتقلُّ الدعاوي كما قيل لو انصف الناس استراح القاضي وكما قال بعضهم في وصف احد القضاة المشاهير " وكان اذا سمع بهِ الخصم ينتصف من خصمهِ ". وتقل ايضاً الدعاوي الجزائيَّة (الجنائيَّة) لتحقق المجرمين انهم يقعون تحت طائلة العقاب بعدل المحكمة واستقامتها . اما اذا كانت المحكمة منحطة سيئة

الاحوال وكان اعضاؤُها يرتشون فكل من كانت لهُ دعوى كاذبة او مزورة يطمع في ترويجها واكتسابها بالرشوة والحيلة فتكثر اشغال المحكمة ويمتنع كثيرون من المدعى عليهم عن اداء ما عليهم من الحقوق طمعاً بارضاء المحكمة بقليل من المال في مقابلة اسقاط ما عليهم من الحقوق. وتكثر الجنايات لاعتقاد المجرمين بعدم اهليَّة المحكمة لاثباتها وايقاع العقاب بهم وارضاء المحكمة بالرشوة اذا اثبتت عليهم الفعل الجنائي فتكثر بذلك الدعاوي الجزائيَّة والحقوقيَّة وهذا امر مثبت بالمشاهدة والعيان لدى تبدُّل القضاة الذين يتبدلون عندنا في كل سنتين مرة فترى الناس يقلُّون على باب المحكمة التي يكون رئيسها واعضاؤُها عفيفين مستقيمين ازكياء والضد بالضد

دمشق الشام م ٠ م

المحاكم وكثرة القضايا

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

ارى ان الذين اجابوا عَلَى اقتراحي في الجزء الخامس قد ذهبوا كلهم الى جهة واحدة تقريباً فقالوا ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتقائها وازدياد ثقة الناس بها ولكنهم اختلفوا في ايراد الادلة اختلافاً لا يخلو من تناقض تسقط بهِ تلك الادلة عدا ما في اقوالهم من التسليم بمقدمات هي من نوع النتائج التي يراد اثباتها كقول نحاس افندي " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى آنس من رجال القضاء عدلاً ونزاهةً ومن المحاكم اساساً متيناً ونظاماً قويماً ومتى علم ان الضعيف والقوي شرع سواءٌ بازاء القانون عاد اليهِ روعهُ وسكنت نفسهُ واطمأنَّ فؤَادهُ فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ". فلماذا لا نقلب القضيَّة ونقول " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على ان الرشوة ضاربة اطنابها فيها وان الناس يشترون القضاة بالدرهم فان المرء متى آنس من رجال القضاء ميلاً مع الاهواء ومن المحاكم اساساً متيناً لإكساب الحقوق لغير ذويها كثر اعتداؤُهُ على غيرهِ لعلمهِ انهُ يفوز مدَّعياً وينجو مدعًى عليهِ بمال يشتري بهِ ذمَّة القضاة فتكثر الخصومات والمرافعات ". ولا اقول ذلك اثباتاً لهذا القول او للوجه الذي نفاهُ نحاس افندي كلاً فانني مستفيد لا مثبت ولا منفٍ ولكنني ارى حجتهُ لا تثبت الامر الذي اراد اثباتهُ

اما حضرة القاضي الفاضل زحلوط بك فقد مهّد تمهيدًا تاريخيًا حسنًا جدًا ابان فيهِ "ان الوطنيين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لترفع إلى المحاكم المختلطة وكان اكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعية ودام ذلك الى ان ترعرعت المحاكم الاهلية فجعل الاهالي يثقون بها وعدلوا عن رفع دعاويهم الى المحاكم المختلطة والمحاكم الشرعية وصاروا يرفعونها الى المحاكم الاهلية". وارى ان هذا دليل حسن على ثقة الاهالي بالمحاكم الاهلية ولكنهُ غير كافٍ للدلالة على كثرة القضايا وقد رأى حضرة القاضي عدم كفاءتهِ فايدهُ بدليل آخر استقرائي ولكنَّ الاستقراء فيهِ قاصر جدًا بحيث لا يصحُّ ان يبنى عليهِ حكم الاَّ اذا ثبت في كل المحاكم وجرى على قياس واحد سنتين او ثلاثًا على الاقل وزد على ذلك ان الاهالي لم يزالوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بل ان كبار الامراء يفعلون ذلك الآن. ثم قال "ان ازدياد عدد القضايا دليل على ازدياد العمران لانهُ من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة". وحبذا لو عزّز هذا القول بدليل علمي او احصائي وهب انهُ صحيح لحضرة المحامي الفاضل جمّال افندي نافضهُ فيهِ بقولهِ "ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعلامات في مصر على نسبة واحدة بين الزمن الذي كانت القضايا فيهِ قليلة و بين الزمن الذي صارت فيهِ كثيرة ولا دليل تجاري يدلُّ على وجود فرق بين الزمنين". بل زاد على ذلك قولهُ "ان الدعاوي يقتضي ان تقلَّ في الزمن الذي ظهرت فيهِ اكثر لانهُ كلما مرَّ الزمان عَلَى القانون زادت الناس علمًا باحكامهِ. وكلما زادت علمًا بهِ صارت اكثر احتياطًا بربط المعلامات بربُط قانونية تكون نافية او مقللة لاسباب النزاع في المستقبل"

اما الادلة التي ذكرها جمّال افندي وقال انها موجبة لكثرة القضايا فهي اولاً العدالة. ويصحُّ ذلك اذا كان المدعي هو المهضوم الحق. وهذا يحتاج الى اثبات مثل الامر الذي اتخذهُ هو دليلاً عليهِ. اما عدم الاستئناف فلا يكون دائمًا دليلاً على رضى الخصمين بل قد يكون فرارًا من النفقات او يأسًا من العدالة وهذا اعلمهُ بالخُبر والخبر

والاسباب التي ذكرها بعد ذلك وهي كثرة المحاكم وخفة الرسوم القضائية وكثر المحامين فاسباب جديرة بالاعتبار وهي من اسباب كثرة القضايا التي ترفع الى المحاكم ولكنها لا تدل على زيادة الثقة بالمحاكم ولا على كثرة الخصومات فهي ليست من الموضوع في شيء. وقد استدرك حضرتهُ ذلك في اول رسالتهِ حيث قال "وليست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوي بل ان لذلك اسبابًا اخرى تجتمع تحت جامع تسهيل التقاضي وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر". وهذا القول مخالف

لما اراد ان يثبتهُ حضرة المناظرين الاولين . فارجو من ارباب القضاء ان يرونا ما عندهم من الادلة الاخرى على صدق القول الذي جاهروا بهِ مراراً وهو " ان كثرة رفع القضايا الى المحاكم الاهليَّة ناتج عن زيادة ثقة الناس بها لا عن زيادة الخصومات " ولهم الفضل

مصر مستفيد

القضايا والمحاكم

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

ورد في مقتطف مايو اقتراح لمستفيد يقول فيهِ هل ازدياد القضايا دليل على ازدياد ثقة الناس بالمحاكم او هو دليل عَلَى ازدياد الخصومات فاجابهُ ثلاثة من فضلاء الكتّاب قاضٍ ومحاميان وذهبوا إِلَى ان ازدياد القضايا ٱلَّتِي ترفع إِلَى المحاكم دليل عَلَى ازدياد ثقة الناس بها. وانا لست من رجال هٰذَا الميدان ولكنني ارى الامر عَلَى خلاف ما ذهب اليهِ اولئك الافاضل وبما انكم قد اقترحتم عَلَى قرَّاء المقتطف ان يجيبوا بما يبدو لهم رأَيت ان القي دلوي في الدلاء فاقول

ان ازدياد القضايا ٱلَّتِي ترفع إِلَى المحاكم ناشئ عن ازدياد الخصومات لا عن ازدياد ثقة الناس بالمحاكم وذلك لان الثقة بالمحاكم لا تدعو الناس الى رفع القضايا اذا لم يكن بينهم خصومات فان كانت الخصومات موجودة اضطرَّ الناس إِلَى التقاضي والاَّ فلا وكلما كثرت الخصومات كثر التقاضي والعكس بالعكس

الرجدية حافظ مصطفى الشيخ

حريش تأكل اولادها

جناب منشئي المقتطف المحترمين

بينما كان احد تلامذة مدرستنا الصناعيَّة يحفر في التراب لقضاء بعض الاعمال وجد دويبة معروفة باسم ام اربع واربعين تحضن نحواً من ثمانين فرخاً من فراخها فقصدنا ان نحفظها لكبر حجمها فوضعناها اولاً واولادها في اناء فيهِ قليل من التراب الى ان نأتي بقنينة نضعها فيها فجالت في الوعاء مفتشة عن منفذ لتتخلص منهُ ولما لم تجد ارتدت إِلَى اولادها واخذت

تلتهمها الواحد بعد الآخر حتى اكلتها جميعًا . فاغلقنا الاناء عليها لنرى النتيجة ولما تعهدناها في اليوم الثاني اي بعد اربع وعشرين ساعة لم نجد في جسمها ادنى تغير فشققناها واذا بآثار هاتيك الصغار ميتة في احشائها . فـوالله كان اكلها لاولادها حنوًّا منها عليها او قساوةً منها لفقدها الحنوّ الوالدي يلذ دارسيّ طبائع الحيوانات ادراج هذهِ النادرة في مقتطفكما الاغر ولكما الشكر سلفاً

صيدا في ١٦ تموز (يوليو) نوفل اسطفان

باب الزراعة

فوائد زراعية

من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية

(١)

استلم قومسيون الاراضي الاميرية المعروفة بالدومين ٤٢٥٧٢٩ فدانًا سنة ١٨٧٨ رهنًا عَلَى دين قدرهُ ثمانية ملايين ونصف من الجنيهات الانكليزية ولما مُسحت هذه الاطيان وُجد انها تزيد على مساحتها الاصليَّة نحو ٩٨٨ فدانًا ثم اشترى القومسيون ٢٥٤٥ فدانًا اخرى فصار عندهُ ٤٢٩٢٦٢ فدانًا باع منها حتى آخر سنة ١٨٩٥ نحو ١٨٨٩٥٣ فدانًا فبقي عندهُ ٢٤٠٣٠٩ افدنة اجَّر منها في العام الماضي ١٦٢٦٣٧ فدانًا وزرع ٥٧٤٨٤ فدانًا وما بقي لم يزرعهُ لان اكثرهُ بور لا يزرع في حالتهِ الحاضرة

(٢)

ان الاراضي الَّتي زرعها القومسيون زرعت بحسب هٰذا التقسيم

القمح	٠٨٥٠٥	افدنة	القطن	١٦٢٣٩	فدانًا
الشعير	٠٦٤٠٨	«	الارز	٠٠١١٦	«
الفول	٠٥٧٧٩	فدانًا	التيل	٠٠٠٠٥	افدنة
البرسيم	١٦٢٩٥	«	زراعة نيليَّة	٠٣٦٣٤	فدانًا
الحمص	٠٠٣٦٩	«	جناين	٠٠٠٣١	"
البغيتة	٠٠٠٦٥	"	مختلف	٠٠٠٢٨	"

(٣)

كانت طوالع زراعة القطن سيئة حتى قطع الامل منها في شهر يونيو الماضي وكثرت دودة القطن فعولجت بالتنقية و بلغت نفقات تنقية الفدان ستة غروش فقط فزالت الدودة واينع القطن ووفرت غلتهُ جدًّا ولذلك كانت سنة ١٨٩٥ من احسن السنين على القومسيون لوفر غلة القطن وغلاء سعره

(٤)

زرع القومسيون اربعة انواع من القطن فكانت غلتها واثمانها كما ترى في هذا الجدول

نوع القطن	المساحة المزروعة	متوسط غلة الفدان	ثمن القنطار منهُ	ثمن غلة الفدان
ميت عفيفي	١٥٨٩٩	٥٢١ رطلاً	٢٢٢٫٦ غرشاً	١١٦٠ غرشاً
مسكاس	١٥٠٠٠	٤٧٧ «	٢٨٣ «	١٣٥٠ «
زفيري	٥٠٠٠	٣٩٣ «	١٩٦ «	٧٦٩ «
عباسي	١٤٠٠	٥٥١ «	٢٤٣ «	١٣٣٤ «

فالمسكاس والعباسي اربح من غيرهما لان غلة الفدان من كلٍّ منهما اكثر من ١٣ جنيهاً مصريًّا ولكنهما حديثا العهد فلا يحسن الاكثار منهما قبلما يثبت نجاحهما على توالي السنين لئلا يصيبهما ما اصاب القطن الزفيري ولذلك اعتمد القومسيون على الميت عفيفي الذي نجحت زراعتهُ نجاحاً مستمرًّا منذ ثماني سنوات إلى الآن

(٥)

اشار بعضهم على القومسيون ان لا يقتصر على زرع ثلث الارض قطناً بل يزرع نصفها بناء على انهُ رأى كثيرين من الملاك الاصاغر يزرعون الارض قطناً كل سنتين فاستشار الكومسيون كبار المزارعين فقالوا لهُ ان ذلك لا يمكن وان الارض التي تتكرر زراعتها قطناً مرة كل سنتين تتلف

(٦)

كان متوسط غلة فدان القطن من سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٩٠ قنطارين و٨٨ رطلاً والمتوسط من سنة ١٨٩١ الى ١٨٩٤ اربعة قناطير و٦٥ رطلاً . وكان في العام الماضي خمسة قناطير و٢١ رطلاً. والقمح كان متوسط غلتهِ في المدة الاولى ٣ ارادب و١١ ربعاً وفي الثانية ٤ ارادب و١٥ ربعاً وفي الثالثة ٥ ارادب . والشعير كانت غلتهُ في المدة الاولى اردبين و١٦ ربعاً وفي الثانية ٣ ارادب و٢٢ ربعاً وفي الثالثة ٤ ارادب و١٢ ربعاً . والفول

بلغت غلتهُ في المدة الاولى اردبين و١٢ ربعاً وفي الثانية ٣ ارادب و٥ ارباع وفي الثالثة اردبين و١٨ ربعاً . وقد نسب القومسيون هذهِ الزيادة الى زيادة اعتنائهِ باراضيهِ لا الى اصلاح الري

(٧)

قلنا ان الاراضي التي زرعها القومسيون في العام الماضي بلغت ٥٧٤٨٤ فداناً غير ان منها ١٢٩٧٢ فداناً زرعت مرتين فتكون مساحة الاطيان المزروعة ٤٤٥١٢ فداناً فقط بلغ ايرادها ٣١٩٥٧٦ جنيهاً اي ان ايراد الفدان الواحد نحو ٧١٨ غرشاً مصريّاً . وقد بلغ متوسط ايراد الفدان في السنوات الخمس السابقة ٥٧٤ غرشاً لا غير . اما الاراضي التي تؤَجر فمتوسط ايجار الفدان منها ٩٧ غرشاً وكان متوسط الايجار في الاعوام الخمسة السابقة ١٠٣ غروش. وهو يرى انهُ مغبون بالتأجير للفلاحين ولكنهُ تعزَّى بان ما يخسرهُ يكسبهُ الفلاَّح المستأجر . وعندنا ان هٰذَا يصح اذا كان الفلاح يعتني الاعتناء الواجب بالارض كما لو كانت اجرتها غالية

(٨)

كانت صحة المواشي جيدة رغماً عن ظهور بعض الامراض الوبائيَّة ومات وذبح ١٣٣ رأساً لا غير من ٥٢٥٠ راساً اي نحو ½ ٢ في المئة . وابدل القومسيون الفول بالشعير علفاً للحمير والبغال فلم يكن منهُ ضرر

(٩)

اعتمد القومسيون عَلَى زبل المواشي لتسميد المزروعات ولا سيما القطن فجادت المزروعات وحسنت صحة المواشي بتنظيف مرابضها من الزبل فقلت امراض الحوافر والاظلاف وزالت امراض اخرى كالجرب . واخذ القاذورات من المراحيض وعمل السماد منها فادَّى ذلك الى اصلاح الصحة العموميَّة

(١٠)

قيمة الاسهم المتداولة الآن اي الدين المرهونة عليهِ الاراضي الاميرية ٣٨٧١٢٠٠ جنيهاً مصريّاً والكوبون اي الربا السنوي ١٦٤٥٢٦ جنيهاً اي ٤ وربع في المئة فقط وقد بلغ الايراد في العام الماضي ٤٩١٨٢٧ جنيهاً والاموال الاميرية قليلة وهي ٩٢٤٥٠ جنيهاً فقط لكن نفقات الادارة والزراعة كثيرة وقد بلغت ٢٢٧٨٨٧ جنيهاً . و بلغت النفقات كلها ٥٣٢٠٨٧ جنيهاً اي انها زادت على الايراد ٤٠٢٦٠ جنيهاً اضطرت الحكومة ان تقوم

بايفائها لكنها استفادت من وجه آخر بتحويل دين الدومين ٣١٤٨٥ جنيهاً وكان من جملة النفقات ١٣٨٩١ جنيهاً استهلك بها بعض الدين فكان الايراد زاد على النفقات ٥١١٦ جنيهاً فقط . اما سنة ١٨٩٤ فبلغ ايرادها ٦٣٣٨٥ جنيهاً ونفقاتها ٧٢٣٤٠٧ جنيهات فاضطرت الحكومة ان تفي العجز وقدره ٨٩٥٥٧ جنيهاً . وقد بلغ ما اوفتهُ الحكومة من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٩٥ مقابل العجز ٢١٥٨٥٢٩ اي مليونين و١٥٨ الفاً و٥٣٩ جنيهاً

القطن المصري في اميركا

صدر من القطن المصري الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ٢٧٧ بالة سنة ١٨٨٦ اي منذ عشر سنوات . فلما رأى الاميركيون القطن المصري طويل الشعر كالقطن المعروف عندهم باسم سي أيلند اخذوا يكثرون منهُ عاماً بعد عام مع ان غلة القطن عندهم تبلغ عشرة ملايين بالة وغلة القطن المصري نحو مليون بالة . وهاك جدولاً يظهر فيهِ ازدياد القطن الصادر من القطر المصري الى الولايات المتحدة

سنة ١٨٨٦	٢٧٧	بالة	١٨٩١	٢٠٣٧٢	بالة
" ٨٧	٢٨٧	"	٩٢	٣٣٥٢٧	"
" ٨٨	١٠٣٩	"	٩٣	٥٦٢٤٣	"
" ٨٩	٥٨٦٧	"	٩٤	٣٣٦٧٧	"
" ٩٠	٥٨٩٥	"	٩٥	٥٩٨٦٤	"

وقد صدر هذا العام حتى كتابة هذهِ السطور في اواسط يوليو نحو ٩٠ الف بالة والمنتظر ان الصادر يبلغ حتى آخر هذا العام مئة وعشرين الف بالة او نحو ستمئة الف قنطار . وقد انفى الاميركيون عزيمتهم لكي يناظروا القطر المصري ويستغنوا عن قطنهِ وذلك انهم اخذوا من تقاوي القطن المصري ليزرعوهُ في بلادهم . وبما ان مزيَّة القطن المصري متوقفة على طول شعرتهِ ومتانتها فعسى ان يبقي ارباب الزراعة مهتمين بانتقاء التقاوي من القطن الذي ظهر فيهِ ميل الى طول الشعر ومتانتهِ

قمح الارجنتين

يقال ان القمح يرسل من بلاد ارجنتين إلى انكلترا ويباع البشل منهُ باثني عشر غرشاً

(فيكون ثمن الاردب ٦٦ غرشاً في بلاد الانكليز) ويكون منهُ ربح كافٍ لاصحاب الزراعة لرخص المعيشة عندهم

غلة القطن

قدرت جريدة السجل المالي متأخرات القطن في كل البلدان حتى آخر الاسبوع الاول من يونيو ٢٥١٢٠٠ بالة يقابلها ٣٦٢٦٠٠٠ بالة في العام الماضي وقد قدرت مساحة الاراضي المزروعة قطناً في اميركا هذا العام بثلاثة وعشرين مليوناً وخمس مئة الف فدان فهي اكثر من مساحتها في العام الماضي بستة عشر وعُشرَيْن في المئة . وحالة القطن جيدة جدًّا والمنتظر ان الغلة تكون بين تسعة ملايين وعشرة ملايين بالة

اليوكالبتوس

اليوكالبتوس شجر معروف كثير الوجود في استراليا وهو الغالب في حراجها لهُ نحو مئة وخمسين نوعاً وتعلو اشجارهُ علوًّا عظيماً فيبلغ علو الشجرة منهُ مئتي قدم او اكثر الى خمس مئة قدم . وتقف اوراقهُ غالبًا حتى تكون حروفها متجهة إلى الشمس فيقل ظلها وقد تكون طويلة كنصال الرماح وقد تكون كاوية او مستديرة كاوراق المشمش ولهُ بزور صغيرة اكبرها بزر اليوكالبتوس الابيض وهي مثل بزر الشونيز . وصغيرها صغير جدًّا اصغر من حبوب الدخن. وفي جنائن القطر المصري نحو ثلاثين نوعاً منهُ ولا يبزر منها في ما بلغنا الَّا نوع واحد من اليوكالبتوس الاخضر وبزرهُ صغير جدًّا . ويكون مجموعاً في حبوب كالحمص اما سائر الانواع فيؤْتى ببزورها من اوربا

ويزرع البزر الآن في قوارير كبيرة مملوءة بطمي النيل وبعد عشرين يوماً يكون النبات قد نما وصار ارتفاعهُ نحو اصبع فتنقل كل نبتة منهُ إلى قارورة صغيرة مملوءة بتراب من طمي النيل فتنمو رويدًا رويدًا حتى يصير علوها نحو متر بعد نحو خمسة اشهر فتنزع بترابها وتزرع في الارض التي يراد زرعها فيها . ولا تحتاج إلى عناية خاصة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمَّد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

[اقترحنا على حضرة الدكتور محمد بك صفوت ان يكتب لنا فصولاً مختصرة في امراض

المواشي والطرق ألَّتي يسهل على الفلاحين استعمالها لمعالجتها فلبى طلبنا وسننشر الفصول التي كتبها لنا تباعاً مقتصرين على ما يسهل فهمهُ ولا يعسر استعمالهُ]

(١) الالتهاب الكلوي

يعرف غالبًا بالم شديد في القطن وجهتي الكليتين وامتزاج البول بالدم . ففي ابتداء المرض يعطى الحيوان الاغذية الملينة وتوضع لبخة على قطنهِ او يربط برباط مبلول بالماء الفاتر ويسقى مغلي بزر الكتان وعرق السوس وما اشبه . ثم يعطى ملح البارود من خمسة جرامات إِلَى عشرة يوميًا ومثلهُ من بي كربونات الصودا . وقد يعطى مقدارًا قليلاً من كبريتات الصودا لمنع حصول الامساك . واذا صار المرض مزمنًا تستعمل المحوّلات على القطن كالمروخ النشادري او خزم الاليتين ويعطى من الباطن المقويات كالكينا والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف وتضاف اليها مدرّات البول الباردة مثل عشرة جرامات من خلاصة التربنتينا وقد يعطى ماء القطران وهو مفيد جدًّا في هٰذَا المرض

(٢) الاحتقان الكلوي

يعرف بمغص وتكدُّر لون البول وعسرهِ او تدممهِ والم في القطن . ويعالج بلبخة خليَّة حارَّة عَلَى القطن ومنقوع بزر الكتان وتغطية الحيوان وحقنهِ بماء بارد في المستقيم ومسهل خفيف

(٣) احتقان المثانة

من اسبابهِ الحصاة او اخذ المواد الحرّيفة ويُعرَف بحمى عموميَّة ومغص مثاني واذا جُسَّت المثانة توجد ممتلئة ويعسر نزول البول ويحدث زحير عند التبول ويكون لون البول مكدرًا او محمرًّا او مخاطيًا او صديديًا . ويعالج بالبلسم والتربنتينا لانهما يدران البول ويزيلان حرافتهُ ويعطي الحيوان اربعة جرامات الى عشرة من بي كربونات الصودا مع نحو عشرين جرامًا من البلسم وقد يعطي الكافور من اربعة جرامات الى عشرة . وقد تحقن المثانة بملين كمغلي بزر الكتان او بمغلي رؤُوس الخشخاش

(٤) التهاب المثانة

يوصف بمغص شديد وخروج بول مدمم اولاً ثم يصير مخاطيًا قيحيًا فاذا كان البول قليلاً مدممًا دلَّ على شدَّة الالتهاب واذا كان مخاطيًا دلَّ على ان المرض صار مزمنًا . ويعالج بمغلي بزر الكتان اولاً ثم بمدرات البول بمقادير قليلة وقد يسقى ماء القطران

(٥) البول الدموي

هو قسمان عرضي واصلي . فالعرضي يصحب الحمَّى الفحمية او بعض الآفات الكلوية او

المثانيَّة . والاصلي يدل على تمزُّق في الاوعية المثانيَّة بغير ان يكون مصحوبًا بالحمَّى في اولهِ . ويعالج الاصلي بمغلي بزر الكتان ومعرّق ونيترات البوتاسا من خمسة جرامات الى عشرين جرامًا يوميًا . واذا كانت الحالة ثقيلة والمصاب دمويًّا تستعمل الحوّلات على القطن

(٦) سلس البول

هو مرض يكثر في الخيل زمن الحر اذا كانت ضعيفة ويعالج بنحو عشرين جرامًا من بي كربونات الجير في الماء

(٧) عسر البول

يحدث من ضيق في فم المثانة او من تجمع المواد الدهنيَّة في جراب القضيب عند رأسهِ او في الحفرة الزورقيَّة وذلك في الخيل . اما في البقر والضان فسببهُ وجود حصاة في مجرى البول او اورام في عنق المثانة . ويعالج بازالة الحصاة ودهن القضيب بمرهم ثم الغسل الملين وقد يستعمل القثاطير لاخراج البول سيأتي البقية

زراعة السيسال

السيسال هذا النبات الذي يشبه الصبر لهُ اوراق كبيرة رؤُوسها كالسهام الحادة وفي اوراقهِ الياف متينة تصنع منها الحبال . وهو يجود في الاقاليم الحارَّة ويزرع من الفسائل التي تنبت بجانبهِ او تتولد بعد ازهارهِ في قمة الازهار ولا يحتاج الى الري ولا الى السماد . ويزرع في الفدان ٦٥٠ فسيلة منهُ فيخرج منها في السنة ١٥ قنطارًا مصريًّا من الالياف يباع الطن منها الآن بسبعة عشر جنيهًا وقد كان ثمنهُ خمسين جنيهًا منذ سبع سنوات . ويظهر لنا ان القطر المصري مناسب لزراعتهِ حيث يتعذر ري الارض جيدًا وصرفها فعسى ان يهتم احد ارباب الزراعة بتجربة زرعهِ

باب الصناعة

مقوٍ للشعر

امزج الف درهم من الروم و ١٢٠ درهمًا من الالكحول وخمسة دراهم من صبغة الذرّاح (كنثريدس) وخمس دراهم من كربونات الامونيوم و ١٠ دراهم من ملح الطرطير . يفرك

الرأس جيداً بهذا السائل ثم يغسل بماء بارد فيقوى شعره ويحسن ان يستعمل مرة كل يومين او ثلاثة

مقوٍّ آخر

امزج ستين جزءا من ماء كولونيا وثمانية اجزاء من صبغة الذراح ونقطاً قليلة من زيت حصى اللبنى وزيت اللاوندا

اقراص النعناع الانكليزية

اذب اربعة عشر جزءا من الجلاتين الابيض في ١٥٠ جزءا من الماء وامزج بهذا الماء اربعة الاف جزء من السكَّر الناعم جداً و٣٠٠ جزء من النشا وجزءا من مسحوق الزنجبيل و٢٠ جزءا من زيت النعناع ثم اجبل المزيج واصنع منهُ الاقراص المطلوبة

خل الورد

ضع اوقية من ورق الورد الابيض واوقية من ورق الورد الاحمر في ثلاث اواقي من الخل الابيض ستة ايام ثم اعصر الخل ورشحهُ فيكون خل الورد

خل الفانلا

ضع اربع دراهم من مقطع خروب الفانلا وثمانية دراهم من مسحوق القرفة ودرهمين من مسحوق كبش القرنفل في اربع مئة درهم من الخل الجيد اربعة ايام ثم اعصرهُ ورشحهُ

خل السيدات

خذ خمسين درهماً من ورق الورد و١٨ درهماً من زهر الياسمين و١٨ درهماً من زهر القرنفل و ٩ دراهم من مسحوق خشب الصندل و٣ دراهم من مسحوق خشب الكواسيا و٣ من مسحوق الساسفراس وضع الكل في ثلثمئة درهم من الخل الجيد ثلاثة ايام وهزهُ مراراً ثم اعصرهُ وصفهِ ورشحهُ

تكبير الصور الفوتوغرافية

لحضرة المصور المتفنن حسن افندي راسم حجازي

كان المصورون يجدون صعوبة كبيرة في تكبير الصور ولاسيما لانهم كانوا يعتمدون على نور الشمس اما الآن فصاروا يصنعون صوراً كبيرة جداً بحجم الانسان الطبيعي بواسطة نور صناعي ساطع يمكن استخدامهُ نهاراً وليلاً صيفاً وشتاء

وهذا النور الصناعي يتولَّد من فانوس يساوي مئة فرنك عَلَى الاقل وكيفيَّة تكبير الصور بهِ سهلة جدًّا وذلك ان تدخل غرفة مظلمة لا يدخلها نور الشمس وتضع الفانوس عَلَى مائدة خاصة ثم تشعلهُ وتسدّ بابهُ وترفع غطاء الناظور فيظهر شعاع من النور على الحائط فتحكمهُ بواسطة الزنبلك الذي في الفانوس حتى يكون هٰذا النور على اتمّ اشراقهِ . ثم تضع ورقة بيضاء على الحائط وترفع الزجاجة المغشَّاة ٱلَّتي خلف الناظور وتضع بدلاً منها زجاجة الصورة الفوتوغرافيَّة ٱلَّتي تريد تكبيرها فتجد الصورة ظهرت على الورقة البيضاء ٱلَّتي على الحائط فان كانت واضحة جيدًا فلا تحرك الزنبلك ايضًا وان كانت غير واضحة فحرِّكهُ حتى تتضح جيدًا . وكلما بعد الفانوس عن الحائط كبرت الصورة وحينما تجد الصورة واضحة تمام الوضوح خذ ورقة كبيرة من ورق بروميد الفضة الذي يؤتى بهِ من معامل اوربا وسدّ الناظور بغطائهِ وألصق الورقة على الحائط حيث ظهرت الصورة اولاً بواسطة اربعة دبابيس تشك في زواياها الاربع ويكون وجهها الحسَّاس مقابل الفانوس ثم افتح غطاء الناظور بخفة وعدّ واحدًا اثنين ثلاثة الى العشرة وهذا العدد لا يمكن تعيينهُ ولكنهُ يُعلم بالممارسة(١) ثم غطِّ الناظور وارفع الورقة وضعها في مغطس نظيف من الصيني ويجب ان يكون كبيرًا حتى يسعها وان يكون فيهِ ماء مقطر واتركها فيهِ دقيقتين حتى تزول عنها الفقاقيع الهوائيَّة ثم صب الماء من المغطس وتكون الجهة التي عليها الصورة من الاعلى. ولا بدَّ من ان يكون عندك ثلاث زجاجات في كل واحدة مركَّب من المركَّبات التالية الاول

٣٠٠ جرام اكسلات البوتاسا

١٠٠٠ ماء سخن

ويرجّ حتى يذوب ثم يرشح في زجاجة اخرى ويضاف اليهِ ١٢ جرامًا من الحامض الخليك (اسيد ستريك) ويكتب على زجاجتهِ الزجاجة الاولى .

الثانية

٥٠٠ جرام سلفات الحديد

١٠٠٠ « ماء سخن

يرج حتى يذوب ثم يرشح ويضاف اليهِ ١٥ جرامًا من الحامض الخليك ويكتب على زجاجتهِ الزجاجة الثانية (٢)

---

(١) (المقتطف) يفضل ان تؤخذ قطعة صغيرة من الورق اولاً ويمتحن بها النور ليعلم مقدار الوقت الذي يجب ان يعرض به لهُ لان هذا الوقت يختلف باختلاف قوة النور وقوتهُ تتغير بتغير حجم الصورة

(٢) (المقتطف) لا بدَّ من تعرضهِ للنور دائمًا عند حفظهِ في الزجاجة والاَّ بطل فعلهُ

الثالثة

٣٠٠ ماء مقطر بارد

٤ بروميد البوتاسيوم

يرج ويكتب على زجاجتهِ الزجاجة الثالثة. وهذه المركبات الثلاثة لا تستعمل الاَّ بعد ان تبرد وتروق

هذا ولنرجع الى ما كنا فيهِ . فبعد ان تُصب الماء من المغطس تأخذ ستة مقادير من الزجاجة الاولى ومقدارًا من الثانية ومقدارًا او اثنين من الثالثة اي ما يلزم لاظهار الصورة وتضع المقادير في كأس وتصبها على الصورة في المغطس وتحركهُ حتى يسيل على جميع الصورة وبعد عشر دقائق تظهر الصورة بالتدريج ولا بدَّ من ان تشعل فانوسًا لهُ زجاجة حمراء لكي تسهل عليك رؤية الصورة وقت العمل. ولا بدَّ لكل صورة من كميَّة جديدة من المركبات المار ذكرها. وحينما تظهر الصورة ضعها في مغطس آخر فيهِ كميَّة من المركب الآتي وهو

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

٤ غرامات حامض خليك

وتوضع الصورة في المغطس ثلاث دقائق ويغير السائل مرة كل دقيقة لكي تنتقي الصورة من سلفات الحديد ثم تغسل في مغطس آخر بالماء النقي ثلاث مرات وتوضع كميَّة من هٰذا المركب وهو ٢٠٠٠ جرام من الماء المقطر و ٤٠٠ جرام من هيبو سلفيت الصودا في مغطس وتوضع الصورة فيهِ مدة خمس دقائق الى عشر ثم تخرج الصورة منهُ وتوضع في مغطس آخر فيهِ ماء مقطر مدة ساعتين ويجدَّد الماء كل نصف ساعة . وفي المرة الرابعة ضع عَلَى الصورة لوح زجاج وقلِّل الماء من المغطس ومس سطح الزجاجة براحة اليد حتى يزول ما بها من الفقاقيع ثم اخرج الصورة فتكون قد تمت فعلقها بحبل بواسطة مشبك فضي جديد حتى تجف . وكل هذهِ الاعمال تكون في الغرفة المظلمة الَّتي فيها فانوس زجاجتهُ حمراء [٣]

ولا بد من النظافة التامة فتغسل اليدان من حنفية في الغرفة المظلمة بعد كل عملية

وحينما تجف الصورة يحضَّر النشاء اللازم ويدهن بهِ قفا الصورة ثم توضع على قطعة كبيرة من الورق المقوَّى (الكرتون) و يوضع فوق الصورة ورقة اخرى وتمس براحة اليد حتى تلصق بالمقوَّى تمامًا. وحينما تجف خذ قطعة فلانلاً ومسها بقليل من الصابون المسحوق وافرك بها جميع سطح الصورة ثم احمِ مكبس التلميع ولمعها فيتم عملها

(٣) (المقتطف) ولا داعي للغرفة المظلمة بعد تثبيت الصورة بالهيبو سلفيت

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نظافة اللبن

نشرنا مقالة مسهبة في هذا الجزء موضعها اللبن والصحة يتضح منها ان اللبن كثيرًا ما يكون مجلبة للامراض والاوبئة وقبل ان تطبع وردت الاخبار من حاذا ان قائدًا انكليزيًّا في الجيش المصري شرب لبنًا حلبهُ رجل مصاب بالكوليرا فاصيب هو بها ايضًا ومات . وهذا القائد دخل الى قلب افريقية واقتحم ما فيها من المخاطر من الناس والضواري ورفع العلم البريطاني في وادلاي ولم ينلهُ مكروه ثم اهمل نظافة اللبن الذي يشربهُ فذهب ضحيَّة هذا الاهمال

ولم نرَ الحلابين والحلابات في هذا القطر الاَّ وعجبنا كيف يستطيع احد ان يشرب لبنهم بلا اغلاء ورائحة هؤلاء الناس والزهمة الفائحة منهم مما تغثى بهِ النفس

وقد ذكرنا في الجزء الماضي ان سيدة اوربيَّة رأت الاولاد الذين يبيعون كبوش الفرايز يلحسونها بالسنتهم لكي ينظفوها من الغبار . وبلغنا من الذين قرأُوا ما كتبناهُ انهم صاروا يعافون اكل هذا الثمر الطيب واكل ما مثلهُ من الاثمار التي يعسر غسلها او قشرها فما قولهم في ما قرأناهُ الآن في جريدة الزارع الاميركيَّة وهو ان احد الثقات رأى حلاَّب اللبن يلحس اصابعهُ كلما حلب قليلاً منهُ . ولمَّا انتهرهُ عَلَى ذلك قال لهُ " ان كلَّ الحلابين يفعلون مثلي " فاذا كان هذا شأْنهم في تلك البلاد فما يكون شأْنهم في بلادنا . الاَّ ان اللبن يغلى غالبًا قبلما يشرب فتزول شوائبهُ ولو كانت سامة ولكن اذا استخرجت زبدتهُ وأُكلت طريئة كانت ممزوجة بكل ما فيهِ من الشوائب

وهنا مجال واسع للذين يتوخون النجاح في الاعمال الزراعيَّة فانهم اذا ربوا بقرًا سليمة في مكان نظيف واقاموا عَلَى خدمتها اناسًا نظاف الابدان والثياب وحلبوا لبنها في آنية نظيفة واستخرجوا زبدتهُ بآلات نظيفة ورأى ارباب البيوت ذلك فضَّلوا لبنهم وزبدتهُ ولو كان ثمنهما مضاعف ثمن اللبن والزبدة العادي

ربة البيت وقت الوباء

مضى على ربات البيوت في هذا القطر ثلاثة اشهر امتُحن فيها صبرهنَّ وعُرفت مقدرتهنَّ على الاهتمام بصحة ازواجهنَّ واولادهنَّ . فان الوباء الذي ضرب اطنابهُ في القطر المصري وقتل الالوف من بنيهِ هو كما وصفهُ احد كبار الاطباء "مرضٌ قذرٌ ينشأ من القذارة و ينتشر بواسطة القذارة و يصيب القذرين" ولهذه القاعدة شواذ فان البعض أُصيبوا بهِ وهم من اشد الناس اعتناء بصحتهم ولكنهم قليلون جدًّا لا يُبنى عليهم حكم وقد جنى عليهم غيرهم اما جمهور الذين أُصيبوا بالوباء فلو اقتصروا عَلَى شرب الماء النقي واكل الطعام المطبوخ ولم يدخلوا في افواههم شيئًا ملوثًا بجراثيم الوباء لسلموا منهُ حتمًا كما يسلم من النار مَن لا يدنو منها ومن الافعى من يبتعد عنها

واعتمد كثيرات من ربات البيوت على اغلاء ماء الشرب ونِعمَ ما فعلن ولما طال امد الوباء عيل صبر بعضهنَّ فاقتصرنَ على ترشيح الماء جيدًا . والترشيح كافٍ كما قلنا مرارًا وكما نقلنا عن العلاَّمة كوخ . واهتمَّ ربات البيوت ايضًا بما يؤْكل من البقول والاثمار من غير طبخ فكنَّ يغسلنهُ جيدًا بالماء الغالي وحسنًا فعلنَ لان هذه البقول تروى غالبًا بماء ممزوج بالاقذار فان خلت من ميكروب الكوليرا فقد لا تخلو من ميكروب التيفويد . وهي والاثمار تقطف بايدٍ قذرة لان الفلاَّحين لا يراعون شروط النظافة كما لا يخفى فغسلها واجب على كل حالٍ

واهتممنَ ايضًا باولادهنَّ من حيث حالة معدهم فاذا اصيبوا بشيء من الاسهال بادرنَ إلَى استعمال الوسائط الَّتي تقطعهُ حالاً

وحبذا لو واظبنَ على هذا الاعتناء والاهتمام دائمًا لا بالقلق والضجر كما حدث في هذه الشهور بل بالصبر والتؤدة لان حفظ الصحة موجودة اسهل من ردها مفقودة

الذوق والطبخ والهضم

تأْكل لحمًا فتستطيبهُ ولا تتعب من اكلهِ وتأْكل لحمًا آخر فلا تستطيبهُ ولا تهضمهُ وقد يكون اللحمان من خروف واحد ومن جهتين متقابلتين فيهِ تمامًا او من خروفين متماثلين والفرق انما هو في الطبخ فاذا سُلق اللحم على درجة غليان الماء ودام سلقهُ إلَى ان نضج على

هذه الحرارة قسا وتصلَّب ولم يعد طعمهُ طيبًا ولا هضمهُ سهلاً واما اذا سلق على الدرجة ١٨٠ بميزان فارنهيت وهي نحو ٨٢ درجة بميزان سنتغراد نضج جيدًا وكان لينًا طيب الطعم سهل الهضم . ويراد بالسلق كل انواع الطبخ ٱلَّتي ينضج فيها اللحم ومعهُ ماء كما في الشوربا واليخاني والمحاشي فانها كلها يجب ان تنضج على نار خفيفة بعد ان تعرَّض لحرارة شديدة برهة وجيزة وذلك اذا اريد ان ينضج لحمها جيدًا ويطيب طعمهُ . ويدخل في ذلك الروستو ايضًا فانهُ يوضع اولاً على نار حرارتها كحرارة درجة الغليان او اكثر مدة خمس دقائق ثم يبعد عنها ويترك على حرارة ١٨٠ درجة حتى ينضج . اما اللحم المقلو بالزيت كالسمك فتكون درجة حرارة زيتهِ شديدة جدًّا ٥٠٠ او اكثر وهذه الحرارة الشديدة تصلّب خارجهُ فيوقى داخلهُ من بلوغ الحرارة الشديدة اليهِ وينضج جيدًا

الآباء والبنون

اكثر ما يكتب في تدبير المنزل متعلق بواجبات الامهات لكنَّ الآباء لا يعفون من واجبات كثيرة بعضها من اهم واجبات الوالدين نحو اولادهم . ومما يذكر من هٰذَا القبيل ان الوالد الذي راض صعاب الحياة وعانى مشاقها وعرف السبل التي فيها الفلاح والسبل التي فيها الفشل جدير بان يفيد ابنهُ باختبارهِ فيحذّرهُ من الطرق التي رأى فيها الضرر وحصد منها الندامة ويحثّهُ على الجري في السبل ٱلَّتي كانت عاقبتها عليهِ خيرًا وسلامًا . ويطلق ذلك على العادات الادبيَّة وعلى الاعمال المعاشيَّة فالعادات ٱلَّتي يعتادها الرجل شابًّا ويرى منها الضرر ويندم عليها كهلاً يجب ان يحذّر ابنهُ منها ويزيد في التحذير والمراقبة لانهُ يكون قد اورثهُ الميل اليها فاذا اعتاد السكر او التدخين او الاهمال او التفوه بالكلام البذيء او ما اشبه ثم رأى قبح هذهِ العادات واقلع عنها او سعى في ذلك وجب عليهِ ان يمنع ابنهُ بكل جهدهِ عن اعتيادها

نعرف رجلاً من وجهاء قومهِ واعلاهم مكانةً سار في طريق محرَّم شرعًا وادبًا ولما كبر بنوهُ وبلغوا اشدَّهم لم يحذرهم من هٰذَا الطريق بل درَّبهم عَلَى السير فيهِ . وقد مات ذلك الوجيه بعد ان ذاق مضض الفقر وعاش بنوهُ وبنوهم في الفاقة والمرض ولا شيء يشينهم غير ما عوَّدهم اياهُ

هٰذَا من حيث العادات اما الاعمال المعاشيَّة فالرجل الذي جرَّب عملاً تجاريًّا اوصناعيًّا وافلح فيهِ فالغالب انهُ يعلّمهُ لابنائهِ ويدربهم عليهِ وحسنًا يفعل لانهُ يكون قد ابقى لهم رأس مالٍ وراثيًّا وعمليًّا . واما اذا كان غير مفلح في عملهِ فلا يحسن ان يدرّب ابناءهُ عليهِ لانهُ قلما ينتظر ان يكونوا امهر منهُ فيهِ

ثم انهُ قد يظهر في الولد ميل طبيعي الى عمل من الاعمال فاذا كان ذلك العمل حسناً شريفاً فليس من الحكمة ان يقاوَم ميل الولد اليهِ بل يجب ان ينشَّط عليهِ لان الميل الطبيعي من اقوى الوسائل للنجاح . واكثر الذين اشتهروا في الاعمال سواء كانت علميَّة او صناعيَّة او تجاريَّة كانوا من الراغبين فيها بالطبع

زجر الصغار

كثيراً ما يعتاد الوالدون عادة تنغص عيشهم وعيش اولادهم ولا تفيد احداً وهي عادة الزجر والتوبيخ. وقد سميناها عادة لان الوالدين يأتونها على سبيل العادة لا لان الحاجة تدعو اليها ولا لانهم رأوا فائدتها بالاختبار وهي في الحقيقة تضرُّ الولد ولا تفيدهُ وتضرُّ الوالد ايضاً لانها تتعبهُ وتحقرهُ في عين ولدهِ . والضرب شرٌّ من الزجر والتوبيخ ولم يستفد منهُ احد . فاذا اتى الولد عملاً مخالفاً لما يُطلَب منهُ او اذنب ذنباً يستحق القصاص فلمهُ عليهِ وبيّن لهُ خطأهُ بالمحبة وان لم يرتدع عنهُ فاحرمهُ من بعض ما يسرُّ بهِ كأكل الفاكهة ولبس الجديد من الثياب او ما اشبه ولكن ليكن همك الاكبر ان تساعدهُ حتى لا يرتكب ذلك الذنب ثانية . وكثيرون من الوالدين ربوا اولادهم حتى كبروا وتزوجوا ولم يضربوهم مرة ولا زجروهم زجراً عنيفاً وغيرهم كانوا يضربون اولادهم كل يوم ضرباً مبرحاً ولم يصرفوهم عن خلة ارادوا صرفهم عنها

وقد كان الناس يعالجون الآفات العقليَّة بالضرب والحبس ثم علموا انها امراض ويجب ان تعالَج معالجة الامراض . وارتكاب الذنوب نوع من الآفات العقليَّة ويجب ان يعالَج بالوسائط العقليَّة الادبية لا بالضرب والزجر

تربية الصغار

قال عمر بن عتبة بن ابي سفيان يوصي مؤدب ولدهِ "ليكن اول اصلاحك بنيَّ اصلاحك لنفسك. فان عيوبهم معقودةٌ بعيبك. فالحسن عندهم ما فعلت . والقبيح ما تركت . علمهم الدين ولا تملّهم فيهِ فيتركوهُ . ولا تتركهم منهُ فيهجروهُ . وروّهم من الشعر أعفَّهُ . ومن الكلام اشرفهُ . ولا تخرجهم من علم إلى علم حتى يحكموهُ . فان ازدحام الكلام في السمع مضلة للفهم . تهددهم بي وادبهم دوني . وكن كالطبيب الذي لا يعجل بالدواء قبل معرفة الداء . وجنبهم محادثة السفهاء . وروهم سير الحكماء"

باب الهدايا والتقاريظ

دليل الحج

يندر ان يُهدَى الينا كتاب اشتغل بهِ مؤلفهُ شغل الباحثين المدققين مثل هذا الكتاب الذي وضعهُ حضرة صاحب السعادة محمد باشا صادق وجمع فيهِ من الحقائق والدقائق ما عرفهُ بنفسهِ في سفراتهِ المتوالية إِلَى الاقطار الحجازيَّة فانهُ سار اولاً من الوجه الى المدينة المنوَّرة ومنها الى ينبع البحر مهندساً مع المرحوم سعيد باشا ثم سار معهُ الى المدينة المنوَّرة ثم سار مع المحمل الشريف بطريق البر وسار معهُ مرة ثانية بطريق البحر واخذ معهُ آلة فوتوغرافيَّة رسم بها اكثر المشاهد المشهورة وانتشرت صورهُ شرقًا وغربًا واقتبسها الاوربيون عنهُ وقد اثبت بعضها في هٰذَا الكتاب ومنها الصورة أَلَّتي نشرناها في صدر هذا الجزء وقد نال على هذه الصور مداليا ذهبيَّة من معرض البندقيَّة الاول سنة ١٨٨١

ووصف في هذا الكتاب طرق الحج ومناسكهُ وذكر كل ما تجب معرفتهُ على طالبهِ . ومن الفوائد التاريخيَّة أَلَّتي ننقلها عنهُ ان اول من ارسل الصرة الى الحرمين الشريفين المقتدر بالله من الخلفاء العباسيين واول من كسا الكعبة كرب بن سعد ملك حمير من ملوك اليمن . واول من كساها بالديباج وقايةً من السيل عبد الملك بن مروان ثم جدَّدها المأمون من الابريسم الاسود . وسنة ٧٥٠ اشترى الملك الصالح بن الناصر بن قلاوون ملك مصر ثلاث قرًى من القليوبيَّة ووقف ريعها على كسوة الكعبة واشترط في وقفهِ ان تكون من الحرير الاسود وتصنع سنويًّا وترسل . ثم اشترى السلطان سليمان القانوني سبع قرى من الشرقيَّة ووقفها لنفقات الكسوة لان القرى الثلاث الاولى كانت قد خربت ولم يعد ريعها يفي بنفقات الكسوة

ويقال ان شجرة الدر (جارية الملك الصالح ايوب) ارادت الحج سنة ٦٤٥ فصُنع لها هودج مربع لجملها وكسي بالحلل فسمي بالمحمل ومن ثم جرت العادة ان يخرج المحمل كل عام الى الحج . اما محمل الشام فاول من وضعهُ السلطان سليم سنة ٩٢٣ . وكسوة المحمل المصري من الاطلس الاحمر المزركش وكسوة المحمل الشامي من الاطلس الاخضر المزركش ايضاً

وكان المؤلف قد وصف مشاق الحج برًّا واشار على الحكومة المصرية ان ترسل المحمل

الشريف من السويس الى جدة بحرًا وبيَّن لها وجوه الراحة والاقتصاد من ذلك فاجابت طلبهُ وسار المحمل بحرًا سنة ١٨٨٥ وسار هو معهُ فبلغ جدة بعد ان سار في البحر ٦٤٦ ميلاً . ووصف جدة وصفاً جغرافيًّا وقال ان حولها سورًا لهُ خمسة اضلاع بناهُ السلطان قانصوه الغوري سنة ٩١٥ ويمر بها من الحجاج سنويًّا نحو مئة وعشرين الف نفس . ثم وصف الطريق الى مكة واسهب في وصف الحرم والحجر فقال "والحرم الشريف في وسط مكة باتساع منيف طولهُ شرقًا وغربًا ١٩٢ مترًا وعرضهُ ١٣٣ مترًا زوايا اضلعهِ ليست قائمة . في دوائرهِ الاربع قباب على اعمدة من المرمر والحجر النحت بناؤُهُ متين عليهِ سبع مآذن وقبل بنائهِ كان حول البيت غوطة مشتبكة باشجار ذات شوك قطعها عبد مناف بن قصي وهو اول من بنى دارًا بمكة ولم تكن بمكة دار قبلها بل كانت مضارب للعرب من الشعر الاسود . واما الحرم فكان اتساعهُ في خلافة ابي بكر لحد الباب العتيق القريب من مقام ابرهيم عليهِ السلام ثم اشترى عمر ابن الخطاب رضي الله عنهُ جملة بيوت وادخلها فيهِ وبنى عليهِ الحائط سنة سبع عشرة بعد الهجرة ثم زاد فيهِ عبد الله بن الزبير ثم زاد عبد الملك بن مروان في ابوابهِ وارتفاع حيطانهِ فلما ولي ابو جعفر المنصور العباسي زاد في الحرم سنة ١٤٤ وجعل طولهُ ٣٧٠ ذراعاً بذراع العمل وعرضهُ ٣١٥ ذراعاً وكانت الاعمدة ٤٣٤ . ثم وسعهُ سنة ١٤٩ من مقام الحنفي الى باب العمرة

"وفي وسط الحرم بيت الله الحرام اي الكعبة وهو مربع الشكل تقريبًا طولهُ اثنا عشر مترًا في عشرة امتار وعشرة سنتيمترات عرضاً فضلاً عن عرض الشاذروان (الجدار المحيط بالبيت بارزًا من اسفلهِ كدرجة سلم) وارتفاعهُ نحو خمسة عشر مترًا والضلع الذي فيهِ الملتزم وباب الكعبة وهو الجهة الشرقية مائل الى الشمال نحو عشرين درجة وطولهُ اثنا عشر مترًا

"والبيت المعظم مبني من حجارة الجص الكبار الصماء الزرقاء ويستدير بهِ من اسفلهِ الشاذروان كدرجة سلم . وباب الكعبة مرتفع عن الارض مترين وعتبتهُ من الفضة وكذلك قفل الباب . ومصراعا الباب من الصاج المصفح بالفضة المذهبة وذلك من عهد السلطان سليمان سنة ٩٥٩ ولهُ ستارة كبيرة مزركشة وهي من الكسوة الآتية من مصر . يصعد اليهِ بدرج من خشب مصفح بالفضة ويدخل منهُ الى جوف البيت وهو مربع فيهِ ثلاثة اعمدة من العود الماوردي قطر الواحد منها خمسة وعشرون سنتيمترًا . . . وبسقفهِ هدايا من الجواهر الثمينة معلقة من عهد الخلفاء وحيطانهُ مكسوَّة بالاطلس الاحمر . . . وبدائر جهاتهِ الاربع حلق لربط الكسوة من الخارج حتى تنسدل على جهاتهِ الاربع من الاعلى الى الاسفل وهي من الحرير الاسود من نسج مصر تحمل اليهِ كل عام وتوضع الكسوة الجديدة على الكعبة في العاشر

من ذي الحجة . وفي ٢٧ من ذي القعدة يخاط البيت من الاسفل الى ارتفاع مترين بالبفتة البيضاء ادعاء ان هٰذا علامة احرام الكعبة وحقيقتهُ ان الموكل بها يأخذ هذا الجزء من الكسوة الاصليَّة ليبيعهُ الى الحجاج تبركاً "

ثم ذكر تاريخ بناء الكعبة وتجديدها احدى عشر مرة اي الى ان هدمتها الامطار سنة ١٠٣٩ وجددها السلطان مراد خان الرابع

ووصف الحجر الاسود فقال انهُ "مصون في صندوق من الفضة قد صنع لهُ سنة ١٢٩٠ في الركن الشرقي الجنوبي من الكعبة بارتفاع متر ونصف عن الارض وفي هذا الصندوق فتحة مستديرة قطرها سبعة وعشرون سنتيمتراً يرى منها الحجر ويستلم وقد صار ذا شكل مقعَّر كطاسة الشرب "

ويستدلُّ مما نقدم على ما في هذا الكتاب من الفوائد التاريخيَّة والتحقيقات العلميَّة مما يشهد لمؤلفهِ بالفضل واظهار الحقائق . وحبذا لو وقف عليهِ احد كبار الكتَّاب وصحح لغتهُ فانها سقيمة في الغالب لكن ذلك لا يحط من قيمتهِ العلمية فمنا لسعادة مؤلفهِ جزيل الشكر

وقد طبع في مطبعة بولاق الاميريَّة وزين بصور كثيرة منقولة عن الصور الفوتوغرافيَّة الَّتي صورها المؤلف وثمنهُ ١٥ غرشاً في القاهرة وهو يطلب من مكتبة حضرة امين افندي هنديَّة

انواع الوسم

وهذا ايضاً من الكتب النادرة التي تدلُّ عَلَى ان مؤلفها قد بذل الوسع وافرغ الجهد في جمعها من كتب اللغة وغيرها من المظنات وهو لحضرة المجتهد العيلم الاستاذ الشيخ حمزة فتح الله مفتش اللغة العربيَّة في نظارة المعارف العموميَّة . وقد الَّفهُ اجابةً لطلب صاحب السعادة الهمام يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصريَّة

ويظهر منهُ ان العرب كانوا يسمون ابلهم عَلَى ضروب شتى ليميّز بعضها عن بعض وان هذه السمات كانت اعلاماً لها معروفة عند قبائلهم . وقد ذكر المؤلف حديث صعصعة جد الفرزدق دلالةً عَلَى ذلك قال قال صعصعة " اضلَلْتُ ناقتين عشراوين فركبتُ جملاً ومضيتُ في بغائهما فرُفع لي بيت حريد فاذا شيخ جالس بفناء الدار فقصدتهُ فسألتهُ عن الناقتين فقال ما نارهما (اي سمتهما) فقلت ميسم بني دارم فقال هما عندي " . وقال ان الوسم

المعروف الآن بالداغ كان مستعملاً في الجاهليَّة وفي زمن النبوَّة وكان لكل قوم نقش مخصوص عَلَى ميسمهم اي المكوى يطبعونهُ بالنار على مواشيهم فكان ميسم بعض القبائل منقوشاً عليهِ صورة افعي حتى قالوا إبل مفعاة وهي أَلَّتي سمتها كالافعى ومثفاة وهي أَلَّتي سمتها كالاثافي

وقد ذكر سمات الابل مرتبة على حروف المعجم متبعاً اواخر الكلمات وألحق بها سمات خيل البريد وبعض الكلام عليهِ وسمات الخيل وفرسانها في الحرب وسمات اعوان الحكام وبعض القبائل وارباب النحل وشعار الحرب والسفر وغيرها . وسمات عرب البادية الآن وهذهِ ظاهرة برسوم متقنة جداً ملحقة بآخر الكتاب

ويؤْخذ من هٰذَا الكتاب ان السمات كلها علامات للتمييز لكننا رأينا عرب البادية والحضر ايضاً يسمون انعامهم ويشرطون آذانها لعلاجها او لتذليلها او لنحو ذلك من الاغراض ولعل الاولين كانوا ينحون هٰذَا النحو ايضاً في بعض السمات فقد قيل " قرَم البعير قطع جلدةً من فوق خطمهِ لتقع عَلَى موضع الخطام ليذلَّ او انما تكون للسمة " . فعسي ان يرينا حضرة الاستاذ الفاضل مغازي بعض هذه السمات في طبعةٍ اخرى من كتابهِ ان كان لها مغزًى غير مجرَّد الوسم

هٰذَا وان كتاباً حبَّرتهُ براعة حبرٍ مثله لجدير بان يحوي غرر الفوائد ونوادر الفرائد . وقد طُبع عَلَى نفقة نظارة المعارف المصريَّة وسيقدَّم الى مؤْتمر اللغات الشرقيَّة التالي

مدرسة هارفرد الجامعة

HARVARD UNIVERSITY

أُهدي الينا مجموع صور المباني الفخيمة التي تتألَّف منها هذه المدرسة العظيمة . وهي من اقدم مدارس اميركا أُنشئت في اوائل القرن السابع عشر لتعليم شبان الانكليز والهنود وكانت صغيرة قليلة الريع حتى انها سميت باسم رجل وهبها ٧٧٩ جنيهاً ومكتبة فيها ٣٠٠ مجلد . ثم زادت اتساعاً وزادت اوقافها وهباتها رويداً رويداً شأن كل جسم حي نامٍ حتى ان مجموع الجوائز والهبات التي تهبها هي الآن لتلامذتها تبلغ ٤٥ الف ريال سنويًّا . وصار في مكاتبها ٣٦٠ الف مجلد . ويبلغ مالها ما عدا اراضيها ومبانيها وكتبها وآلاتها وادواتها نحو سبعة ملايين من الريالات ريعها السنوي نحو ٣٤٠ الف ريال ويأتيها من التلامذة اجرة تعليم ثلثمئة الف ريال اخرى فيكون دخلها السنوي نحو مئة وثلاثين الف جنيه اي اكثر من كل المال المقطوع لنظارة المعارف المصريَّة . وفيها من التلامذة نحو الفين ومئتي تلميذ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) الصعود بالبلون

مصر . جرجس افندي روفائيل كحيل . ورد في الصفحة ٤٧٠ من مقتطف يونيو الماضي ان المسيو هرمت والمسيو بزانسون صعدا ببلون الى علو ٤٥ الف قدم حيث بلغت الحرارة ٦٣ درجة تحت الصفر فاخذنا العجب من ذلك اذ من المعلوم ان الانسان لا يمكنهُ التنفس اذ ذاك ولا هضم الاغذية ولا نخالهُ يستطيع حينئذٍ ان يبدي اقل حركة . وما معهُ من الاطعمة والاشربة يصبح غير صالح للتغذية بسبب قلة الهواء في ذلك الفضاء ولا نظن ان الانسان يستطيع ان يقاوم درجة البرد المذكورة . فنرجو من حضرتكم ان تخبرونا عما كان يستعملهُ ذانك الرجلان من الوسائط لمقاومة تلك الحالة الطبيعية

الجواب الظاهر انكم حسبتم ان الرجلين صعدا في البلون الى ذلك العلو الشاهق وسكنا هناك حتى عجبتم وذكرتم ما ذكرتم . ونحن لم نطلع حتى الآن على شرح مسهب يعلم منهُ كم دقيقة بقيا على ذلك الارتفاع ولا ما استعملا من الوسائط ولكننا نرجح قياساً على غيرها انهما اقاما برهة وجيزة جدًّا نحو دقيقة او اقل اي مدة كافية لتحريك السائل في الترمومتر وتحريك عقرب الانرويد للدلالة على الارتفاع ولا بدَّ من انهما كانا متحفظين من البرد بالفراء ونحوها . وهذا البرد على شدتهِ يحدث مثلهُ في شمالي سيبيريا ويحتملهُ الناس اياماً . ولطف الهواء على هذا الارتفاع يضرُّ كثيرًا اذا بلغهُ الانسان بغتةً واقام فيهِ زماناً طويلاً ولكن اذا بلغهُ تدريجاً واقام فيهِ برهة وجيزة جدًّا فليس منهُ ضرر كثير

---

(٢) استخلاص الذهب

بجوره . منسى افندي تكلا . كيف نستخلص آثار الذهب الملتصقة بالصخر

ج يسحق الصخر سحقاً ناعماً ويصوَّل بالماء مرارًا فتجري دقائق الصخر مع الماء وترسب دقائق الذهب لانها ثقيلة . هذا هو

المبدأ العام اما كيفية العمل فتختلف باختلاف الاماكن والحجارة ومقدار الذهب فالشرح المسهب الذي يشمل كل الحالات يملأ صفحات كثيرة والموجز الذي يفيد في حالة لا يفيد في غيرها فاذا عثرتم على حجارة فيها ذهب فصفوها لنا حتى نصف لكم كيفية استخراج الذهب منها

(٢) استخلاص الفضة

ومنهُ . ما هي الطريقة لاستخلاص الفضة من المعادن الاخرى الممتزجة بها

ج ان طرق استخلاص الفضة اكثر تنوعاً من طرق استخلاص الذهب لكثرة مركبات الفضة الطبيعية وهذه الطرق ترجع الى ثلاث الاولى طريقة مزج الفضة بالزيبق ثم تصعيد الزيبق بالحرارة . والثانية تحويل الفضة إلى ملح سهل الذوبان ثم ترسيبها منهُ بواسطة النحاس او الحديد . والثالثة مزجها مع الرصاص ثم استخلاصها منهُ في فرن يحمى فيهِ المزيج ويطلق عليهِ الهواء حتى يتأكسد الرصاص . وهذه الطريقة تستعمل لاستخلاص الذهب ايضاً

(٤) تعلم اللغة وملكة الانشاء

ومنهُ . ما هي الكتب المفيدة لطالب اللغة العربية بفروعها والكتب الادبية التي يحسن بالطالب مطالعتها حتى تنمو فيهِ ملكة الانشاء والتأليف

ج لقد رأينا بالاختبار ان فصل الخطاب لليازجي وابن عقيل على الالفية وعقد الجمان من احسن الكتب لتعلُّم الصرف والنحو والبيان اذا كان المعلم بارعاً في هذه العلوم وفي كيفية التعليم . ولا بدَّ من ان يستظهر المتعلم جانباً كبيرًا من القرآن الكريم وبعض الكتب البليغة ككتاب كليلة ودمنة ومجاني الادب ومختارات من قصائد المتنبي وابي تمام والبحتري ولا بدَّ لهُ ايضاً من درس العلوم الطبيعية والتاريخية حتى تكون لهُ مادَّة يكتب منها ومن درس الحساب والجبر والهندسة والمنطق حتى يسهل عليهِ التمييز بين صحيح الاحكام وفاسدها واذا طالع الكتب والجرائد الكثيرة الفوائد كسر النجاح والمقتطف وكرَّر عليها بالدرس زادت معارفهُ وغزرت مادَّتهُ . وذلك كلهُ لا يغني عن ممارسة الانشاء والالتجاء الى عالم كبير بارع فيهِ يصلح لهُ ما يكتبهُ ويخبرهُ بمواقع الخطاء واسبابها

هذه هي الوسائل ألَّتي رأيناها افلحت مراراً كثيرة ولكن اذا تساوى اثنان في استعمالها لا تحصل لها ملكة واحدة منها على السواء لان البراعة في الانشاء تتوقف ايضاً على ميل فطري اليهِ فان كان هذا الميل قويًّا فالنجاح كثير وان كان ضعيفاً فالنجاح قليل

(٥) انواع المغنيسيا

ومنهُ . جاء في تذكرة داود ان المغنيسيا

عَلَى ثلاثة انواع ذهبي وفضي ونحاسي فهل ذلك حقيقي وان كان حقيقيًا فاي نوع من الثلاثة يدخل في عمل الذهب الصناعي الذي ذكر مرة في بعض اجزاء المقتطف

ج اذا ذكرنا المغنيسيا في المقتطف اردنا بهِ مكلّس المغنيسيوم او اكسيد المغنيسيوم الذي يكتب ايضًا منازيا · اما تذكرة داود فلا وصول لنا اليها الآن لنعلم ما هو مراده

---

(٦) زراعة اليوكالبتوس

ندبيه · حبيب افندي نحاس . ارجو الايضاح عن كيفية زراعة اليوكالبتوس وفي اي فصل من الفصول الاربعة يزرع وطريقة تجهيز الارض لهُ وطرق ريهِ وتربيتهِ وما هو معدن الارض التي يزرع فيها وهل يجود في القطر المصري

ج ترون في باب الزراعة في هٰذَا الجزء كلامًا وافيًا في زراعة اليوكالبتوس وخلاصتهُ ان البزور (التقاوي) تجلب من اوربا يجلبها لكم بائعو البزور والازهار وتزرع في هٰذَا الوقت كما يزرع التبغ والطماطم · واراضي القطر المصري واقليمهُ مناسبة لهُ وهو لا يحتاج الى خدمة خصوصية لانهُ شجر بري يحتمل الحر والقيظ

---

(٧) غياب الثريا

النبطية (بسورية). احمد افندي رضا. ما سبب غياب الثريا خمسين يومًا في السنة .

الجواب الثريا كسائر النجوم الثوابت اذا غابت اليوم مع الشمس تقدمت عليها درجةً غدًا ودرجة اخرى بعد غدٍ حتى تتم ٣٦٠ درجة في سنة كاملة اي في ٣٦٥ يومًا فيكون تقدمها نحو درجة كل يوم . ومعلوم انها اذا كانت عَلَى هاجرة الشمس او وراءها بدرجة او درجتين او ثلاث او اربع الى نحو ٢٠ او ٣٠ درجة لم ترَ لان نور الشمس والشفق يحجب نورها فيمضي عشرون او ثلاثون يومًا لا ترى فيها ثم اذا اشرقت عند غروب الشمس او بعدهُ بساعة او ساعتين او ثلاث او اربع الى عشر ساعات بانت في السماء في اوائل الليل او اواخرهِ حسب وقت شروقها واما اذا اشرقت قبل شروق الشمس بساعة او اكثر قليلاً اي بنحو عشرين درجة لم ترَ ايضًا لان نور الفجر يحجب نورها حينئذٍ . فتختفي عن نظرنا في كل الايام التي تغيب فيها مع الشمس او بعدها الى عشرين او ثلاثين يومًا وتختفي ايضًا في الايام التي تشرق فيها قبل الشمس الى نحو ٢٠ يومًا فتكون مدة اختفائها نحو خمسين يومًا كما ذكرتم

(٨) دوران المجرة

ومنهُ ما هو سبب ما يرى من دوران المجرة رحويًا

ج لا يخفى عليكم ان حركة نجوم السماء الظاهرة كل ليلة من الشرق الى الغرب

ليست حقيقيَّة بل هي وهم منَّا سببهُ دوران الارض بنا على محورها من الغرب الى الشرق. فهي مثلما اذا سار احد في سفينة من الشمال الى الجنوب مثلاً فانهُ يرى الجبال تسير من الجنوب الى الشمال. ثم ان محور الارض متجه الى نجم القطب الشمالي فنرى هٰذَا النجم ثابتًا في مكانهِ في ذَنَب الدب الاصغر ونرى النجوم تدور حولهُ في سيرها من الشرق الى الغرب فالقريبة منهُ كبنات نعش تبقى ظاهرة عندنا الليل كلهُ لان بعدها عنهُ اقل من ارتفاعهِ عن الافق. والمجرَّة تنحو هذا النحو ولكنها طويلة ممتدة في السماء من الشمال الى الجنوب فالبعيد منها عن نجم القطب يغيب تحت الافق في دورانهِ الظاهر والقريب يظهر انهُ لا يسرع سرعتهُ فتظهر الحركة كأنها رحوية

(٩) حقيقة الهاتف

ومنهُ. تضافرت الاخبار عن الهاتف في الجاهليَّة وصدر الاسلام فهل لذلك اثر وان صحَّ فما حقيقتهُ وهل الاعتقاد بهِ خاصٌّ بالامة العربيَّة او هو شائع عند غيرها من الامم

ج ان كل ما يراهُ الانسان وكل ما يسمعهُ يؤَثر في دماغهِ تأثيرًا يشعر بهِ حينئذٍ ويشعر بهِ ايضًا بعد حين وهذا هو الذكر كما اذا ضربك زيد بسكين فجرحك في يدك فانك تشعر بهذا الجرح حينئذٍ ثم اذا شفي وبقيت منهُ ندبة في يدك فالندبة تذكرك بالجرح والجارح فاذا غاب عنك صديق والتفتَّ الى اثر صورتهِ المرتسم في دماغك شعرت بهِ كما تشعر بهِ لو كان امامك ولكن بقية قوى عقلك تدلك حينئذٍ ان صديقك ليس امامك فتعلم ان صورتهُ في ذهنك فقط ولا حقيقة لها في الخارج واما اذا كنت نائمًا او غافلاً وافتكرت بصديقك هذا فقد تظنهُ واقفًا امامك حقيقة كما لو رأيتهُ بعينك لان بقيَّة قوى العقل لا تكون منتبهة لتصلح هذا الخطأ. ولا بدَّ من ان العرب كانوا مثلنا يحلمون بالذين ماتوا من معارفهم ويتصوَّرون اشباحهم عند مقابرهم ثم اذا سمعوا صوت بومة او نحوها اقتنعهم الوهم انهُ صوت الميت الذي بلي جسمهُ وصار هباء منثورًا وهٰذَا اصل الاعتقاد بالارواح والهواتف والاصداء وهو شائع عند كل الامم لكنهُ لا ينفي وجود الارواح والهواتف الحقيقيَّة اذا قامت على صحتها ادلة يقينيَّة

(١٠) شتاء الحبشة

ومنهُ. ما سبب وقوع فصل الشتاء في بعض اقسام الحبشة بين شهري ايار (مايو) وتشرين الاول (اكتوبر) وهي في العرض الشمالي من خط الاستواء وهل ذلك عام لكل بلاد في عرضها

ج يقع المطر في بلاد متى توفرت شروطهُ فيها سواء كان ذلك صيفًا او شتاء واخص هذه الشروط هبوب الرياح الرطبة ووجود البرد الشديد حتى تنعقد رطوبة الريح وتصير ماء فيقع مطرًا فالمطر يقع في

بلاد الشام من نوفمبر (تشرين الثاني) الى ابريل (نيسان) لان هواءها يبرد حينئذٍ بسبب طول الليل وقصر النهار وكثرة ميل الشمس ولان الرياح تهبُّ عليها رطبة كثيرة البخار حينئذٍ ولا يقع في الصيف لان الهواء يكون حارًّا بسبب طول النهار وقصر الليل وقلة ميل الشمس ولان الرياح الرطبة لا تهبُّ عليها حينئذٍ ولو هبت هذه الرياح حينئذٍ اياماً متوالية لوقع فيها المطر ولو في يوليو (تموز). وبلاد الحبشة تهبُّ عليها الرياح البليلة من الاوقيانوس الهندي في شهور الصيف وتقابلها جبالها الشامخة فتبرد بارتفاعها وينعقد بخارها مطرًا. والاماكن التي في عرضها بعضها يمطر في ذلك الحين وبعضها في غيره وبعضها لا يمطر ابدًا حسب هبوب الرياح عليها وحسب كونها ذات جبال او خالية منها

(١١) ساعة فلكية

منهُ. هل للساعة الفلكيَّة اَلَّتِي اشرتم اليها في السنة الخامسة من المقتطف اَلَّتِي اخترعها الخواجه الياس آجيا وجود الآنَ وهل مدَّ ذوو الشان كفَّ المساعدة لهُ فيها وفي غيرها من مخترعاتهِ او نسجت عليها عناكب النسيان وهل صنع غيرها بعدها

ج مخترعات الانسان كمتولدات الطبيعة بعضها يولد ليحيا لانهُ يولد ببنية صالحة للحياة والنمو في بيئة صالحة لحياتهِ ونموهِ. وبعضها يولد ليموت اما لانهُ يولد ببنية غير صالحة للحياة والنمو او في بيئة لا تصلح لحياتهِ ونموهِ. والساعة اَلَّتِي اشرتم اليها من هٰذَا النوع الاخير ليس فيها ما يدعو إِلَى الحياة والنمو لانها ليست مما تروج بضاعتهُ. واذا كانت مما يروج فالارجح ان البيئة اَلَّتِي ظهرت فيها وهي بلادنا التعيسة ليست صالحة لنموها. ولو اعمل ذلك المخترع فكرتهُ في شيءٍ نافع رائج لافاد واستفاد ولو لم يكن لمخترعهِ اسم كبير فان الذي اخترع النحاسة الصفراء اَلَّتِي توضع في رأس احذية الصغار افاد واستفاد اكثر من مخترعي كل الساعات الفلكيَّة. اما الخواجه آجيا فذهب إِلَى الاستانة العليَّة وجُعل لهُ راتب يكفيهِ ووضع في دار الآلات ولم نسمع بعد ذلك انهُ اخترع شيئًا نافعًا

(١٢) طفل بثلاث اعين

ومنهُ. قرانا في جريدة ثمرات الفنون في عددها الصادر في ١١ ذي الحجة ان احدى الاميركيات وضعت ولدًا بثلاث اعين اثنتان منها في مركزها الطبيعي والثالثة فوق الانف وهي احدُّ بصرًا من اختيها فما سبب ذلك وما حقيقتهُ

ج لا نتذكر اننا قرأنا عن هٰذَا الولد في جريدة من الجرائد العلميَّة اَلَّتِي تأتينا من اوربَّا واميركا. والحادثة غريبة جدًّا في بابها فانهُ قد يولد الولد ولهُ عين واحدة حسب الظاهر ولكنها تكون من مجموع الاثنتين ولم يعلم ان مسخًا ولد كذلك وعاش. وقد يولد

رأسين او باربعة ايدٍ او باربعة ارجل من امتزاج جنينين معًا . وقد يظهر للفتاة ثلاث اثدٍ او اربعة جريًا على ناموس الرجعة ولكننا لم نقرأ عن مسخ بشري ولد وله ثلاث اعين . واذا كان امر هذا الولد صحيحًا وعاش فتعليله ان جنينًا امتزج بجنين آخر وزال احدها ولم يبقَ منهُ الا عين ظهرت في اخيهِ وذلك نادر جدًّا

(١٣) الثة الدامية

نجع حمادي . داود افندي عطية . ما هو الدواء النافع للثة الدامية التي يسيل منها دم غالبًا حينما تمص

ج يحصل ذلك من سبب موضعي او عمومي فاذا كان السبب موضعيًا يعالج بادوية حسب نوع السبب واذا كان عموميًا تعالج البنية بالمقويات كالكينا والحديد واللثة بالمضامض القابضة والمقوية للثة

(١٤) البول اللبني

مصر . م . كيف يعالج البول اللبني .

ج المصاب بالبول اللبني مصاب بالبلهرسيا وهي تعالج بالسرخس الذكر وشرب الماء المرشح المغلى مدة حتى يزول المرض

(١٥) تمثال اكبر من ابي الهول

مصر . امين افندي محمد . هل صنع الناس تمثالاً اكبر من ابي الهول

ج ان طول ابي الهول ١٧٢ قدمًا ونصف قدم وعلوهُ ٥٦ قدمًا واذا اعتبر طولهُ ارتفاعًا فليس ارفع منهُ فيما نعلم الا تمثال في جبال افغانستان ارتفاعهُ ١٧٣ قدمًا وقد وصف هذا التمثال هيوتسان الصين سنة ٦٣٠ للمسيح ويقال انهُ تمثال بوذه وهو صورة رجل واقف في نقرة في صخر شاهق وعليهِ رداء يصل الى كاحليهِ . ويقال ان تمثال رودس كان ارتفاعهُ ١٢٠ قدمًا . وليس بين التماثيل الحديثة ما يزيد على ذلك الا تمثال الحرية في مينا نيويورك باميركا وارتفاعهُ ١٥٦ قدمًا

(١٦) بداءة الصوم الكبير

الاسكندرية . انطون افندي عوده .
نرى الطوائف اللاتينية تبتدئ بالصيام يوم الثلاثاء خلافًا للطوائف المسيحية الغربية كالكاثوليك والموارنة الذين يصومون يوم الاثنين فما سبب ذلك مع انهم تابعون كلهم لكنيسة واحدة

ج الصوم قديم في الكنيسة المسيحية من قبل ايام ارينيوس الذي نشأ في النصف الثاني من القرن الثاني ولكن مدتهُ كانت قصيرة ثم زادت رويدًا رويدًا حتى بلغت نحو اربعين يومًا في القرن الرابع واخذت الكنيسة اليونانية في القرن السادس تبتدئ بالانقطاع عن اكل اللحم من يوم الاثنين في اول اسبوع البياض وبالانقطاع عن اكل البياض ايضًا (اي الجبن والبيض ونحوها) من يوم الاثنين التالي مستثنية الاحاد

والسبوت وعيد البشارة. اما الطوائف الغربيَّة فكانت تستثني السبوت فقط وتبتدئ بالصوم اما من اثنين اسبوع البياض او من الاثنين التالي لهُ الى القرن الثامن او التاسع فاقرت حينئذٍ على ابتداء الصوم من يوم اربعاء الرماد لان عدد الايام منهُ الى عيد الفصح ما عدا الآحاد اربعون يوماً. والظاهر ان الموارنة والكاثوليك بقوا محافظين على طقس الكنائس الشرقيَّة اليونانية في مبدإ الصوم

(١٧) نقل الخلافة

المنصورة . محمد افندي محمد السعيد .

ما سبب نقل الخلافة الاسلامة من العرب إلى آل عثمان وفي اي تاريخ نقلت

ج يظهر من مطالعة تواريخ العرب ان امر الخلفاء العباسيين ضعف كثيرًا بعد ايام المعتصم وتغلب الترك عليهِ ثم صار الترك يقوون والعرب يضعفون "حتى صار لقب امير الامير الامراء الذي كان يهبهُ الخليفة لكبار الاتراك اشرف من لقب الخلافة" في ايام الخليفة المتقي لان اللقب بالرجل لا الرجل باللقب. وخلع المتقي سنة ٣٣٣ للهجرة وخلفهُ المستكفي بالله فكان اضعف منهُ فخلع بعد حكم سنة واربعة اشهر وخلفهُ الفضل بن المقتدر ولقب المطيع لله وهو آخر من كانت لهُ السيادة على مصر من العباسيين واشتهر حينئذٍ كافور وسيف الدولة وغيرهما من الامراء المذكورين في اشعار المتنبي دون الخلفاء. وزاد ضعف الخلفاء بقيام السلاجقة والقرامطة والاغالبة والفاطميين وبني بويه وتم التغلب عَلَى الخلفاء العباسيين في ايام هولاكو ملك التتر فانهُ فتح بغداد سنة ٦٥٦ للهجرة (١٢٥٨ للميلاد) وقتل الخليفة المستعصم بالله آخر الخلفاء العباسيين فيها. وبقي في مصر رجال من العباسيين يتوارثون الخلافة الدينيَّة الى ان فتحها السلطان سليم العثماني سنة ٩٢٣ للهجرة (١٥١٧ للميلاد) فاخذ معهُ آخر خليفة منهم واسمهُ المتوكل عَلَى الله ومن ثم نقلت الخلافة الى سلاطين آل عثمان

(١٨) جوائز الجرائد

ومنهُ . نرى بعض الجرائد تشترط انها لا تقبل جواب جوائزها الَّا اذا كان مصحوبًا باحدى صورها او احدى صفحاتها فما سبب ذلك

ج هذه عادة متبعة في الجرائد الاوربية والقصد منها ان يثبت المجيب انهُ مشترك في الجريدة او مشترٍ لها لا متطفل على ابوابها تطفلاً

اهملنا مسائل كثيرة لان سائليها لم يراعوا الشرط الذي نشترطهُ على السائلين وهو ان يكونوا من المشتركين في المقتطف ولا يمكننا ان نعلم ذلك الَّا اذا صرَّحوا لنا باسمائهم ثم هم في خيار بين ان نذكرها او نشير اليها بحروف يختارونها ولكننا نفضل ذكر الاسماء لان طلب الفائدة شرف لا يستحى بهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

عيد لورد كلفن

يذكر قرّاء المقتطف اسم السر وليم طمسن الذي لُقّب بعدئذٍ بلقب لورد كلفن وانهُ من اكبر علماء العصر في العلوم الطبيعيَّة والرياضيَّة كما انهُ من اكبرهم سنًّا وقدرًا . وقد ذكرنا خلاصة ترجمتهِ في الجزء الثاني من المجلد الثامن عشر ثم ذكرنا المناظرة ألَّتي دارت بينهُ وبين الاستاذ بري في عمر الارض

وقد مضى عليهِ هٰذَا الصيف خمسون سنة منذ جُعِل استاذًا في مدرسة غلاسكو الجامعة فعيَّد لهُ ابناؤُها وعلماء الارض عيدًا جمع من ضروب الابهة والاكرام ما خُصَّ بهِ الشعوب الاوربيَّة الذين يعلمون كيف يكرمون العلم والعلماء . وحضر الاحتفال بهذا العيد جمع غفير من اكبر علماء الارض من كل الممالك البريطانيَّة في اوربا واسيا واميركا واستراليا ومن الولايات المتحدة الاميركيَّة ومن فرنسا وروسيا والمانيا والنمسا وايطاليا وهولندا وبلجكا والدنمرك واسوج وسويسرا ومكسكو واكثر هؤلاء الحضور نواب عن الجمعيَّات العلميَّة والمدارس الجامعة

وكان وليّ عهد انكلترا قد بعث يعتذر لعمدة المدرسة عن غيابهِ فارسل رسالة مسهبة يهنئُ بها لورد كلفن ويقول "اني مشارك لنواب المدارس الجامعة والجمعيَّات العلميَّة في الممالك الانكليزيَّة وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة غلاسكو الجامعة ألَّتي ذاع صيتها باشغالك العلميَّة الفائقة الوصف والقيمة ألَّتي اشتغلتها فيها مدة الخمسين سنة الماضية "

وبعثت ملكة الانكليز إلى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغ لورد كلفن "تهنئتها لهُ بمضي خمسين سنة منذ صار استاذًا في مدرسة غلاسكو . ورجت ان يعيش سنين كثيرة هو وزوجتهُ لادي كلفن بالصحة والنجاح " وخطب كثيرون من العلماء فوصفوا الفوائد الجمة التي استفادها العلم من اشتغالهِ بهِ والحقائق الكثيرة التي اكتشفها فيهِ وقدموا لهُ رسائل التهانئ من المدارس الجامعة والجمعيَّات العلمية . فكان يجيبهم بما يناسب المقام وقد اولمت لهم ولائم كثيرة ومنحت مدرسة غلاسكو لقب دكتور في الشرائع لكثيرين منهم اكرامًا لهُ

تأخر فرنسا

كتب المسيو جول روش في جريدة الفيغارو الفرنسويَّة يقول انهُ كان في فرنسا

في ايام الملك لويس الرابع عشر عشرون مليون نفس فكانت اعظم ممالك اوربا قاطبةً وكان في انكلترا حينئذٍ ستة ملايين من النفوس فقط وكان في بروسيا مليونان و في روسيا ١٢ مليوناً وفي اسبانيا ٨ ملايين وفي بولندا ١٠ ملايين . ووقت الثورة الفرنسويَّة كان في فرنسا ٢٥ مليوناً وفي بروسيا ٦ ملايين وفي بريطانيا وارلندا ١٢ مليوناً . ولما نشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ كانت روسيا قد صارت اعظم دول اوربا من حيث عدد النفوس وكان سكانها قد بلغوا ٧٨ مليوناً . وكان في فرنسا ٣٨ مليوناً وفي بريطانيا وارلندا ٣٠ مليوناً . والآن في فرنسا ٣٨ مليوناً وفي روسيا مئة مليون (في اوربا) وفي المانيا ٥٢ مليوناً وفي بريطانيا ٤٠ مليوناً وفي النمسا والمجر ٤٣ مليوناً وعليهِ ففرنسا زادت النصف فقط في مئة عام وبريطانيا صارت اربعة اضعاف وروسيا ثلاثة اضعاف والمانيا ضعفين وبروسيا وحدها صارت خمسة اضعاف . وزد عَلَى ذلك ان الولايات المتحدة فيها الآن سبعون مليوناً واليابان ٤٢ مليوناً. فمنذ مئة عام كان في اوربا نحو مئة مليون من النفوس وكنا نحن الفرنسويين ربعهم اما الآن فقد تغيرت الاحوال وصار اهالي فرنسا عشر اهالي اوربا فعلينا ان لا ننسى ان قوة الدول تتوقف على كثرة رجالها

سكان المريخ

وصف المسيو فلامريون المريخ في جريدة اميركا الشماليَّة وذكر كل ما عرف من امرهِ حتى الآن وقال انهُ يحتمل ان يكون مسكوناً ولما كانت الجاذبيَّة قليلة عَلَى سطحهِ فتكون الاجسام عليهِ خفيفة ولذلك تكون سكانهُ مجنحة كالطيور تنتقل من مكان الى آخر بالطيران. وهو اقدم من الارض وقد برد قبلها فسكانهُ اقدم من سكان الارض واعقل واكمل . ولكننا لا نعلم احوالهم الاَّ بعد ان نتكلم معهم بواسطة النور وهذا امر لا نيأس من البلوغ اليهِ يوماً ما

ثروة شاه ايران

قلنا في الجزء السادس ان المقدرين اختلفوا في تقدير ثروة شاه ايران فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليوناً من الجنيهات واوصلها بعضهم الى خمسين مليوناً . وقد كتب الدكتور ولس في جريدة الفورتنيتلي الشهيرة ان جواهرهُ ونقودهُ تساوي خمسة عشر مليوناً من الجنيهات على الاقل فعندهُ كرة كبيرة من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة ثمنها مليون من الجنيهات وماسة كبيرة اسمها بحر النور وكثير غيرها من الجواهر وسمط من اللؤلوء كل لؤلؤة منهُ قدر

بيضة العصفور (وعندهُ العرش المشهور ويقال ان شاه جهان سلطان دلهي انفق على عمله ما يساوي سبعة ملايين من الجنيهات) وعندهُ خزائن كبيرة مملوءة بالجنيهات الانكليزيَّة والروسيَّة عدا سبائك الذهب الكبيرة . وقد استولى الشاه الجديد مظفر الدين على هذه الثروة الطائلة فهو الآن اغنى ملوك الارض

مقاومة الحصبة

ابان الدكتور ولش في جريدة القرن التاسع عشر ان قتلى الحصبة اكثر من قتلى الدفثيريا فقد مات في لندن ٣٢٩٣ نفساً بالحصبة سنة ١٨٩٤ ولم يمت فيها بالدفثيريا سوى ٢٦٧٠ نفساً ولم يمت بالجدري سوى ٨٩ . ومن رأيهِ انهُ يجب على الاطباء ان يعلموا الحكومة بكل حادثة من حوادث الحصبة كما يجب عليهم ان يعلموها بكل حادثة من حوادث الدفثيريا وان تتخذ الحكومة كل التحوطات اللازمة لمنع انتقال العدوى في الحصبة كما تتخذها في الدفثيريا

وفاة عالمين كبيرين

فقد الشعب الفرنسوي والشعب الانكليزي عالمين كبيرين وجيولوجيين شهيرين وهما الاستاذ دو بره الفرنسوي والاستاذ برستونتش الانكليزي اما الاستاذ دو بره فولد في متز سنة ١٨١٤ ودرس في باريس وعين استاذاً للجيولوجيا في مدرسة ستراسبرج الجامعة من سنة ١٨٣٩ الى سنة ١٨٥٥ ثم نُقل الى باريس الى مدرسة المعادن والتاريخ الطبيعي وبحث البحث المدقق في تكوُّن المعادن وتأثير ابخرة المياه الارضيَّة في المعادن والحجارة . ولم يقتصر على البحث في المواد الارضيَّة بل بحث في الحجارة النيزكيَّة وتركيبها وهو من اكبر الثقات في هذه المواضيع الذين اثبتوا العلم بالامتحان وقد توفي في ٢٩ مايو

واما الاستاذ برستونتش الذي نشرنا خلاصة رأيهِ في الطوفان في صدر الجزء السابع من السنة الثامنة عشرة فشيخ جيولوجي الانكليز ولد سنة ١٨١٢ ودرس في لندن وباريس واتَّجر بالخمر حتى صار عمرهُ ستين سنة ولكنهُ كان مغرماً بعلم الجيولوجيا فقضى فيهِ كل ساعات الفراغ وكان يبحث في طبقات الارض وما تضمنتهُ ويكتب المقالات الحسان في وصفها حتى اشتهر اسمهُ بالمراقبة وبالفلسفة الجيولوجيَّة والَّف كتاباً في الطبقات الارضيَّة التي فيها ماء حول مدينة لندن واهتمَّ بجلب الماء النقي إلَى تلك المدينة . وبحث في طبقات الفحم الحجري وانبأ بوجودها في اماكن لم يكن يظن انها موجودة فيها ثم ثبت بالبحث انها موجودة كما انبأ فانتُخب رئيساً للجمعيَّة الجيولوجيَّة سنة ١٨٧٠ وترك التجارة سنة ١٨٧٢ وجُعل استاذاً للجيولوجيا في مدرسة اكسفرد الجامعة وعمرهُ ستون

سنة. فاستغرب اصدقاؤُهُ قبولهُ هٰذَا المنصب مع ما فيهِ من المشاق ألَّتي يعجز الشبان عن القيام بها لكنهُ قام بها بهمة الشبان وحكمة الشيوخ والَّف كتابهُ المشهور في الجيولوجيا في مجلدين كبيرين. واستعفى من منصبهِ في اكسفرد سنة ١٨٨٨ وبقي مكبًّا عَلَى انشاء المقالات العلميَّة والبحث في اعوص المسائل الجيولوجيَّة

وفي اوائل هٰذَا العام انعمت عليهِ ملكة الانكليز بلقب سر وتوفي في ٢٣ يونيو الماضي

هبات علمية

اهدى بعض المحسنين الى مدرسة فرجينيا الجامعة مئتين وخمسين الف ريال ووهب وليم ديرن المدرسة الشماليَّة الغربيَّة باميركا مئتين وخمسين الف ريال ووهبها قبلاً مئتي الف ريال اخرى

مركبة كهربائيَّة

ذكرت الجرائد الانكليزيَّة انهُ صنعت مركبة في انكلترا لملكة اسبانيا فيها آلة كهربائيَّة تتولَّد منها قوَّة تدوم سنين ساعة وتسير بها تلك المركبة عشرين ميلاً كل ساعة

التعليم في سويسرا

في بلاد سويسرا نحو ثلاثة ملايين من النفوس وقد انفقت حكومتهم عَلَى تعليم اولادهم سنة ١٨٩٣ اكثر من ٦٦٠ الف جنيه وانفقوا هم ٨٤٠ الف جنيه وجملة ذلك مليون وخمس مئة الف جنيه وكان عدد التلامذة في المدارس الابتدائيَّة نحو ٤٧٠ الف تلميذ. وفي تلك البلاد الصغيرة سبع مدارس جامعة عدا المدارس الكليَّة الكثيرة. فقابل ذلك بحالة التعليم في هٰذَا القطر او في القطر الشامي تجد ان مجاراتنا للاوربيين تكاد تكون ضربًا من المحال

النور ونمو النبات

بحث المسيو فلامريون الفلكي عن تأْثير النور في نمو النبات فاختار في الرابع من يوليو الماضي ثمانية نباتات من النبات الحساس متساوية عمرًا وحجمًا وغطى اثنين منها بزجاج احمر واثنين بزجاج اخضر واثنين بزجاج ازرق واثنين بزجاج ابيض وراقب تأْثير النور فيها فرأَى ان نموها قد زاد حتى ٢٢ اكتوبر كما ترى في هٰذَا الجدول

بالنور الاحمر	٤٢٠	مليمترًا
" الاخضر	١٥٢	"
" الازرق	٠٢٧	"
" الابيض	١٠٠	مليمتر

والنباتان اللذان كانا في النور الازرق بلغا هذا الحد من النمو في ٦ سبتمبر ولم يزيدا عليهِ. وقد ظهر من ذلك ان النور الاحمر

اصلح الانوار لنمو النبات وان النور الابيض لا يفعل فعلهُ مع انهُ حاوٍ لهُ لان فيهِ نورًا ازرق يبطل فعل النور الاحمر

انبوب جديد لاشعة رنتجن

صنع الاستاذ لوبتي الايطالي انبوبًا جديدًا احد طرفيهِ الومينيوم مصقول بدلاً من الزجاج . ويقال ان الصور الفوتوغرافية التي تصنع بهِ تكون اوضح كثيرًا من الصور ألّتي تُصنع بواسطة انابيب الزجاج المعروفة

تحجُّر الخشب بالصناعة

شرقي القاهرة ارض فسيحة فيها حجارة شكلها كالخشب تمامًا وهي في الاصل اشجار زالت منها المادة الخشبيَّة وقامت مقامها مواد حجريَّة او صوانيَّة. والحجارة ألّتي من هٰذَا القبيل كثيرة في كل البلدان ولكن لم يستتب لاحد ان يمثلها بالصناعة الاَّ الآن فان الفتائل المشبكة ألّتي تضاء في مصابيح الغاز ويظهر لها نور ساطع كالنور الكهربائي مصنوعة من نسيج قطني مبلول بمذوب بعض الاملاح ألّتي لا تشتعل فاذا حُرِق النسيج القطني بقي رمادهُ ممزوجًا بهذا الملح حافظًا شكلهُ الاصلي . وقد وُجد بالامتحان انهُ اذا بلّت قطعة خشب بمذوب نيترات بعض المعادن وحرقت ونظر الى رمادها بالميكرسكوب ظهر فيهِ بناؤُها الخشبي كما هو تمامًا فيصيب الخشب حينئذٍ ما يصيبهُ حينما يتحجر

باكو والزيت الروسي

لم تنشأ مدينة في نصف الكرة الشرقي ضاهت مدن اميركا في سرعة نموها كمدينة باكو التي يجلب منها زيت البترول الروسي فقد كان عدد سكانها ١٤٠٠ نفس منذ ثلاثين سنة وهم الآن مئة الف نفس . وكان مقدار الزيت الذي استخرج من آبارها سنة ١٨٣٢ الفي طن فبلغ سنة ١٨٦٧ اربعة عشر الف طن وسنة ١٨٩٠ ثلاثة ملايين طن

الاهتمام بآثار اليونان

اخذ الاوربيون منذ مدة يعترفون بما هم مديونون بهِ للامة اليونانيَّة التي اوقدت مصباح العلم والفلسفة في اوربا فانشأُوا المدارس في مدينة اثينا للبحث في العاديات اليونانيَّة من ذلك مدرسة للفرنسويين ينفقون عليها ثلاثة آلاف ومئة جنيه في السنة وقد وهبوها حديثًا ثلاثين الف جنيه . ومدرسة للالمانيين ينفقون عليها الفين واربع مئة جنيه في السنة وقد وهبتها الحكومة الالمانيَّة اربعين الف جنيه . ومدرسة للاميركيين ينفقون عليها الفي جنيه في السنة ومدرسة للانكليز ينفق عليها هٰذَا العام الف واربع مئة جنيه الاَّ ان الانكليز غير راضين من ذلك ويطلبون ان ينفق على مدرستهم كما ينفق على غيرها من المدارس

اشعة رنتجن والسل

لقد ثبت ما لاشعة رنتجن من الفائدة في الجراحة وتشخيص الامراض والآفات الباطنة حتى عُدَّ اكتشافها من انفع اكتشافات هٰذَا العام . وقد ذكر المسيو لورتنه والمسيو جنو امرًا اذا ايَّدتهُ التجارب التالية كان من اعظم المنافع التي تجنى من المكتشفات العلمية وذلك انهما اخذا ثمانية من الحيوانات الصغيرة التي تُسمي بخنازير الهند وطعَّماها بسم التدرُّن (السل) وعرضا اربعةً منها لاشعة رنتجن من ٢٥ ابريل (نيسان) الماضي الى ١٨ يونيو (حزيران) ساعة كل يوم ولم يعرضا الاربعة الاخرى لهذا النور فتكوَّنت خراجات السل في هذه الاربعة واشرفت على الهلاك واما الاربعة الاولى الَّتِي عرضت لاشعة رنتجن فلم تصب بمكروه وبقيت في احسن صحة وزاد وزنها. اي ان اشعة رنتجن تقي من السل او توقف سيرهُ . وعسى ان يثبت ذلك بالتجارب التالية

عيار الذهب

العادة المتبعة في معرفة عيار سبائك الذهب ان يقطع قليل منها ويحلل و يعرف ما فيهِ من الذهب فيكون عيارًا للسبيكة كلها . وقد ثبت الآن بالامتحان انهُ اذا قطع جزء صغير من طرف سبيكة كبيرة وحلل فوجد ثمانية اعشارهِ ذهبًا والعشران الباقيان فضة ورصاصًا وزنكًا فليس ذلك دليلاً على ان الذهب ثمانية اعشار السبيكة. وقد امتحنت سبيكة وزنها ١٢٢٢٣ غرامًا فوجد ان ٠٫١ فيها من الذهب يساوي ٩٥٦ جنيهًا ثم أُذيبت واخرج الذهب الصرف منها ووزن فاذا هو يساوي ١٠٢٨ جنيهًا فلو بيعت بحسب التحليل الأول لخسر صاحبها ٦٣ جنيهًا. وسبب ذلك ان الذهب المصهور يميل إلَى التجمع في قلب السبائك اذا كان ممزوجًا بالرصاص والزنك فالعيار المبني على جزء من طرفها لا يدل على كل ٠٫١ فيها من الذهب

تكبير الصور

نشرنا في باب الصناعة في هذا الجزء مقالة لاحد المصورين الوطنيين في كيفيَّة تكبير الصور الفوتوغرافيَّة بواسطة فانوس كبير كالفانوس السحري . وقد علمنا بعد ذلك ان الخواجات لكيجيان وشركاءهُ المصورين المشهورين في العاصمة يكبرون الصور الفوتوغرافيَّة حتى تصير بحجم الانسان الطبيعي لا بعكس نور الشمس بالمرآة ولا بالفانوس السحري بل بالنور المنعكس عن حائط ابيض فان هذا النور يدخل غرفة مظلمة من كوة صغيرة فيها و يمرُّ في آلة التصوير العادية وتكون الصورة السلبيَّة قد وضعت فيها فيقع خيالها مكبَّرًا على سطح قائم امامها

ويوضع الورق المحضَّر على هذا السطح بعد تحكيم الصورة عليهِ فترتسم الصورة المكبرة في بضع عشرة ثانية. وقد كبروا صورة امامنا واظهروها في دقائق قليلة فجاءت كاجمل الصور ٱلَّتي شاهدناها. وهي صناعة بديعة جدًّا تشهد لهم باستعمال كل التحسينات الجديدة في فن الفوتوغرافيا

آلة الدراسة

قلنا في هٰذَا الجزء في الجواب عن سؤَال ان بعض المخترعات يوجد ليحيا وهو ما تدعو الحال اليهِ وتناسبهُ البيئة وبعضها يوجد ليموت وهو ما لا تدعو الحال اليهِ او ما لا تناسبهُ البيئة. ولقد رأى المشتغلون بالزراعة ان آلات الدراسة المستعملة في مصر والشام لم تزل بسيطة جدًّا خالية من كل وسائل السرعة والاقتصاد المكتسبة من المخترعات الحديثة. وعند الاورپيين آلات كثيرة لدرس الحبوب ولكنها لا تقطع التبن وتجعلهُ صالحًا لعلف المواشي. وقد دعينا بالامس لمشاهدة آلة للدراسة اضاف اليها احد نبهاء ابناء الوطن الخواجه اسكندر نصره آلة لتقطيع التبن وجعلها على ضروب مختلفة من القوة فبعضها تديرهُ بقرة واحدة وبعضها تديرهُ بقرتان او ثلاث او اربع حسب قوتهِ. وادار آلة امامنا فكان يقدم لها اغمار الحنطة كما تكون بعد الحصاد فتدرسها حالاً وتغربل القمح منها فيقع نظيفًا خاليًا من التراب والتبن ويجري القش منها الى آلة ثانية متصلة بها فيها اسنان حادة كالمناشير من اجود انواع الصلب فتقطعهُ قطعًا صغيرة وتذريهِ من العصافة فيخرج منها تبنًا لينًا معتدل القطع مهروس العقد. وتُضغَط الاسنان بلوالب مرنة حتى اذا دخل بينها مسمار او حجر او شيءٌ من مثل ذلك ولم تستطع قطعهُ وسَّعت لهُ بضغط اللوالب فيمرُّ من غير ان يلحق بها ضرر. فقد جمعت هذه الآلة مزيتين كبيرتين الاولى تقطيع التبن وتليينهُ والثانية بناءها على درجات مختلفة من القوة حتى تدار بقوة المواشي ويستغنى فيها عن آلات البخار وهي معروضة الآن حيث كان هيمن المصور في باب الحديد بمصر فعسى ان يرى فيها ارباب الزراعة الضالة ٱلَّتي كانوا ينشدونها

نور المستقبل

قال المستر اديصن الاميركي الكهربائي الشهيرة انهُ استنبط قنديلاً كهربائيًا سيقتصر عليهِ الناس في المستقبل لشدة نورهِ وقلة حرارتهِ ورخص ثمنهِ وهو بلبوس من الزجاج مفرغ من الهواء في طرفيهِ سلكان معدنيان يتصل بهما لوحان صغيران من المعدن احدهما مائل وعلى باطن البلبوس مادة معدنية ملحومة بهِ شديدة الاشراق فاذا اتصل بهِ المجرى الكهربائي انارت هذه المادة المعدنية

انارة ساطعة حتى ان المجرى الكهربائي الذي نورهُ يساوي عشر شمعات في القناديل الكهربائية العادية يصير نورهُ مثل تسعين شمعة في هذا القنديل

البغامويد

البغامويد مادة او طريقة تدهن بها المنسوجات القطنية فتصير كالجلد صفاقةً ومتانة ولا تعود الحوامض تؤثر فيها بسهولة ولا الزيوت وتصير تستعمل كالورق للطبع ولكنها تمتاز على الورق بانها لو تعرضت للهواء والمطر شهوراً كثيرة ما أثَّرا فيها

وقوع النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك في الرابع عشر من شهر نوفمبر (ت٢) المقبل وفي الرابع عشر من شهر نوفمبر من العام التالي والذي بعدهُ فان الارض تمر حينئذٍ بقرب مجموع منها سمكهُ نحو مئة الف ميل وفيهِ نيازك كثيرة متفرقة يبعد بعضها عن بعض نحو ميل او ميلين وهي صغيرة جدًّا يزن الواحد منها اوقيةً او اوقيتين فاذا دنت الارض منها جذبتها فوقعت عليها بسرعة ٢٧ ميلاً في الثانية فتحترق وتصير بخاراً قبلما تصل الى الارض

علاج للسل

ادَّعى الدكتور سكاربا الايطالي انهُ يحقن المسلول بماء معقم فيهِ ١٥ في المئة من الاكثيول ichthyol بحقنة فيها ابر دقيقة جدًّا تدخل بين الاضلاع الى بؤر السل التي في الرئة وتعاد الحقنة مرتين في الاسبوع فيقل النفث والعرق وتنخفض الحمى ويقل عدد باسلس السل وتزيد القابليَّة والقوة وذلك بعد عشر حقنات الى عشرين حقنة

دراجة الالومينيوم

صنع معمل من معامل الانكليز الدراجة من الالومينيوم الصلب فجاءت متينة كالحديد الصلب او امتن وثقلها ثلث ثقل دراجة الحديد

منوّم جديد

اكتُشفت مادة شبيهة بالقلوي في نوع من الصبر المكسيكي يطلق عليها اسم البلوتين Pellotin تنوّم من يأخذها وتعدمهُ الشعور بالالم. وخمسة سنتيغرامات منها كافية لتنويم الانسان وقد جربت في مستشفى الرحمة ببرلين وظهر ان الستة سنتغرامات منها تساوي في فعلها غرامين من الهيدرات كلورال

علاج الجنون

كان رجل مصاباً بنوع من الجنون فعملت لهُ عمليَّة جراحيَّة في الجهة القطنيَّة ثقبت بين الفقرة الاولى والثانية القطنيَّة وأُخرج جانب من السائل الذي في العمود الفقري فوجد فيهِ ميكروب ذات الرئة دلالة على ان نوبة الجنون

كانت تحدث من تأثير هذا الميكروب بالاعصاب والجنون نفسهُ من ضغط السائل عَلَى الاعصاب . وقد شفي المجنون بعد اخراج هذا السائل وثبت ان اخراجهُ يشفي من الفالج ومن الشلل ٠

الترعة الفرنسوية

اهتمَّ الفرنسويون منذ سنين كثيرة بفتح ترعة تخرق بلادهم وتوصل بحر الروم بالاوقيانوس الاتلانتيكي حتى يستغنوا عن المرور في بوغاز جبل طارق. فعينوا لجنة من المهندسين للبحث في ذلك فوجدت ان انشاء هذه الترعة يقتضي من النفقات بين الفي مليون فرنك وثلاثة آلاف مليون فرنك (اي بين ٨٠ و ١٢٠ مليون جنيه) وربا ذلك سنويًّا مع النفقات اللازمة للعمل ٩٣ مليون فرنك ودخل هذه الترعة لا يزيد عَلَى ١٨ مليون فرنك في السنة فتكون الخسارة السنوية ثلاثة ملايين جنيه ولذلك لا ينتظر ان يهتم الفرنسويون بهذه الترعة بعد الآن

اكبر النظَّارات

اكبر تلسكوب صُنع حتى الآن تلسكوب يركس الاميركي الذي قطر بلورته متر وقد بلغ ثمن هذه البلورة مئتي الف ريال اي اربعين الف جنيه واجمع الصنَّاع على انها بلغت الحدَّ الذي يمكن ان تبلغهُ فتمَّ بها تعظيم النظارات الفلكية. لكنَّ احد الاميركيين يسعى الآن في عمل نظارة فلكية يكون قطر بلورتها ثلاثة امتار واذا نجح في عملها اتبعها بنظارة اخرى قطر بلورتها ثلاثون مترًا ٠ ولما قرأْنا ذلك في جريدة عالم العلم الانكليزية حسبناها تهذي وكدنا نطرحها من يدنا ثم وجدنا ان الساعي في عمل هذه النظارة مجدٌّ في عملهِ وهو يقصد ان يجعلها تذكارًا للعلامة بركنر الفلكي وسيبني لها مرصدًا في كليفورنيا وقد وهبهُ ارضًا مساحتها اثني عشر الف فدان والنكتة في هذه النظارة ان بلورتها تكون مؤَلفة من بلورات كثيرة تجتمع محترقاتها في نقطة واحدة . ويقال ان واحدًا من العلماء صنع نظارة قطر بلورتها سبع عقد وهي مؤَلفة من ثلاث عشرة بلورة صغيرة والرؤْية بها اوضح من الرؤْية بنظارة لها بلورة واحدة قطرها سبع عقد. وقد اخذ على نفسهِ ان يصنع البلورة الَّتي قطرها ثلاثة امتار من بلورات صغيرة ثم يصنع بعدها البلورة الكبرى. وذلك كلهُ غريب جدًّا وقد يتعذر خروجهُ من حيز النظر الى حيز العمل ولكننا اصبحنا لا نستطيع ان نحكم باستحالة عمل من الاعمال

الدكتور غرانت بك

ننعي الى قراء المقتطف عالمًا مدققًا غيورًا على نشر المعارف رأَوا نفثات قلمهِ مرارًا كثيرة وهو الدكتور غرانت بك طبيب سكة الحديد المصرية في العاصمة ٠

سافر الى اوربا هذا الصيف وقضى زماناً في المانيا حيث تعافى من الضعف الذي اشتدَّ بهِ في العاصمة اثر داء عضال وسار منها الى سكتلندا مسقط رأسهِ فما لبث ان وصل اليها حتى وافتهُ المنية في الثامن والعشرين من الشهر عن ٥٥ سنة من العمر . وكان قدوةً في الاجتهاد قرن العلم بالعمل كما تشهد مقالاتهُ الكثيرة في المقتطف وغيرهِ من الجرائد الانكليزية وسنأتي على ترجمتهِ في فرصة اخرى

بئر ارتوازية

حفر مجلس الاسكندرية البلدي بئراً ارتوازيةً عمقها ٤٣ متراً فنبع منها ماء صافٍ خالٍ من الشوائب . وقد اثبت الدكتور بيتر الذي راقب حفر هذهِ البئر ان ماءها مصفًّى في ثلاث طبقات اولاها طفالية والثانية خزفية والثالثة وعمقها ٢٣ متراً رمليَّة فارتشاحهُ من هذهِ الطبقات ولا سيما الرمليَّة ينقيهِ من كل شائبة

الارزُّ في يابان

الارزُّ اهم غلات يابان وتشمل زراعتهُ نصف الاراضي الزراعيَّة في تلك البلاد . وقد بلغت غلتهُ سنة ١٨٩٢ نحو اربعين مليون اردب يؤْكل منها في يابان نفسها نحو ٣٣ مليون اردب وتأْكلهُ الطبقة العليا والوسطى من الاهالي اما الطبقة الدنيا فقلما يبقى لها منهُ شيء . وطعام الفلاحين هناك الشعير والذرة والدخن والبطاطا الحلوة ويأْكلون الارز في الاعياد والولائم . ويصنعون من الارز نوعاً من المسكر يتلف بهِ نحو ثلاثة ملايين اردب

مدرسة الزراعة المصريَّة

حوَّرت الحكومة المصريَّة قانون المدرسة الزراعيَّة بحسب ما اشار بهِ المستر فلر وولَّت نظارتها الدكتور مكنزي الكيماوي وهي تقصد ان يقترن العلم بالعمل فيها . وكانت قد الحقت بها ارضاً زراعيَّة فسيحة ليتمرَّن فيها التلامذة عَلَى الزراعة او ليروا طرق الزراعة فيها فردَّت اكثرها الآن إلَى نظارة الماليَّة . ولا ندري كيف يُقرَن العلم بالعمل وتختزل الارض المعيَّنة للعمل . والظاهر ان الناظر السابق لم يكن خبيراً بادارة المدارس الزراعيَّة ولا بكيفيَّة تدريب التلامذة عَلَى الاقتصاد الزراعي فعسى ان يكون الناظر الجديد خيراً منهُ من كل وجهٍ

روبنصن كروزو

قصة روبنصن كروزو من اشهر القصص المترجمة إلَى اللغة العربيَّة . وكان المظنون ان مؤَلفها وضعها وضعاً ولكن ثبت لدى التحقيق ان لها اصلاً صحيحاً والرجل المسمَّى فيها روبنصن كروزو اسمهُ اسكندر سلكرك وهو اسكتلندي الاصل اكتشفهُ توما دوفر صاحب مسحوق دوفر المشهور في الطب

سنة ١٧٠٩ في جزيرة منفردة وكان قد اقام فيها اربع سنوات وصار كالوحوش

اعمق الآبار

قيل ان اعمق الآبار بئر حفرت حديثاً في سليسيا ببلاد النمسا بلغ عمقها ٦٥١٤ قدماً ثم انكسر المثقب الذي كانت تثقب بهِ وتعذر اخراجهُ منها

طلبة العلم بباريس

بباريس من طلبة العلم الاجانب ٤٣٣ من روسيا و٢١٧ من بلغاريا و٢١١ من رومانيا و٢٠٢ من تركيا و١١٢ من المانيا و١٠٠ من اميركا و٨٣ من مصر و٨٢ من اليونان . و٧٠ من سويسرا و٤٧ من اميركا الجنوبية و٨ من ايران و٦ من اليابان

جريدة من الشجر

ذكرت جريدة الوراقة ان اصحاب معمل من معامل الورق في بلاد النمسا ارادوا ان يثبتوا ما بلغوهُ من المهارة في عمل الورق من الخشب فقطعوا ثلاث شجرات الساعة السابعة والدقيقة الخامسة والثلاثين صباحاً ونقلوها الى المعمل فنشرت قطعاً طول القطعة منها قدم ثم نزع قشرها وشققت وعولجت حتى صارت ربًّا وصار الربُّ ورقًا في الساعة التاسعة والدقيقة الرابعة والثلاثين صباحاً . ثم ارسل الورق إلى مطبعة تبعد عن المعمل ميلين ونصف ميل وفي الساعة العاشرة صدرت جريدة مطبوعة على ذلك الورق . اي ان الشجرة تحولت جريدة في ساعتين وخمس وعشرين دقيقة . وجرى ذلك كلهُ امام نائب من قِبَل الحكومة .

مدرسة اثينا الجامعة

في القطر المصري نحو ثمانية ملايين من النفوس . والتلامذة في مدرستهِ الطبيَّة يعدون بالعقود وهم في مدارسهِ العليا كلها المدرسة الطبيَّة والصيدليَّة ومدرسة الحقوق والمهندسخانة لا يبلغون ثلثمئة . وبلاد اليونان فيها نحو مليون نفس فقط ولكن عدد التلامذة في مدرسة اثينا الجامعة ٢٩٨٧ تلميذًا ٩٦٧ منهم يدرسون الطب و١٣٢٧ يدرسون الحقوق و٥١٦ الفلسفة و١٢٤ الكيمياء العمليَّة و٥١ اللاهوت

ضرر الدرَّاجة

يقول باعة الكتب وغيرهم من التجار الصغار ان انتشار الدرَّاجة قد اضرَّ بتجارتهم ففي نيويورك وضواحيها مئتا الف نفس يركبون الدراجة وقد انفقوا عليها عشرين مليوناً من الريالات ولولم ينفقوها في هذا السبيل لانفقوها عَلَى الكتب ونحوها . لكن باعة الكتب تعزوا بان استعمال الدراجة سيأول اخيراً

إلى جودة صحة الذين يستعملونها ثم ان الرغبة الشديدة فيها الآن ستقل رويدًا رويدًا واما الصحة فتبقى فيعود هؤلاء الى ابتياع الكتب بكثرة

وزير الصين واشعة رنتجن

لما مضى الوزير لي هنغ تشنغ الصيني الى اليابان لعقد معاهدة الصلح اطلق عليهِ بعضهم الرصاص فدخلت الرصاصة خدهُ الايسر وثبتت في النسيج العضلي فلما اتى برلين حديثًا امتحنوهُ باشعة رنتجن فوجدوا الرصاصة فيهِ واضحة

الطماطم من البطاطس

لا يخفى ان الطماطم والبطاطس من فصيلة واحدة وبالامس زرع احد المشتغلين بعلم النبات بطاطسًا ولما نما جيدًا اقطع الاغصان النامية وطعمها باغصان الطماطم فنمت واثمرت طماطمًا وتولّد البطاس من الجذور كما يتولّد عادةً فصار النبات يثمر باغصانهِ وجذورهُ ثمرين مختلفين

ضرر الجلاتة (البوزه)

دعانا صديق بالامس لنجلس معهُ في احدى القهاوي ونأكل قليلاً من الجلاته اي اللبن المثلوج بعد مزجهِ بالسكر . فابينا لان هذهِ المثلوجات مشحونة بكثير مما تعافهُ النفس لو رأتهُ العين ومما يهرب عنهُ المرء لو علم مضارهُ . والمثلوج المشار اليهِ هنا مصنوع من اللبن والسكر والنشاء والماء وبعض الطيوب ولا اعتراض عَلَى ذلك من حيث الغذاء والصحة ولكن اذا بُحث فيهِ بحثًا ميكروسكوبيًا وبكتيريولوجيًا لم تبقَ شبهة في ضررهِ . فقد بحث اثنان من اطباء الانكليز في المثلوجات التي تباع عندهم فوجدا فيها قشًا وشعرًا وترابًا واجزاء صغيرة من حشرات مختلفة ووجدا في السنتيمتر المكعب منها من مليون إلى سبعة ملايين من الميكروبات المختلفة الانواع ومنها انواع من ميكروبات الفساد . وامتحنت هذه المثلوجات في اميركا فوجدت فيها مادة كيماوية سامة وهي المسمّاة بالتيروتكسيكون

وربَّ معترض يقول اننا نرى الناس يأكلون هذه المثلوجات ولا نرى ضررها فيهم والجواب ان الادواء ألَّتي تصيب الناس كثيرة فما ادرانا ان بعضها غير ناشيء من هذه المثلوجات . ثم ان عدم شمول الضرر ليس دليلاً عَلَى نفيهِ فالكوليرا داء مميت وقد دخل القطر المصري وانتشر فيهِ بين ثمانية ملايين من سكانهِ ولكنهُ لم يمت منهم سوى اثني عشر الفًا افننفي ضررهُ ونهمل التوقي منهُ لان ثمانية ملايين الاَّ اثني عشر الفًا لم يصابوا بمكروه

آراء العلماء

الاسيتيلين لقتل الحشرات

ارتأى المسيو شواران يستعمل الاسيتيلين لقتل الحشرات ٱلَّتي تضرُّ بالزراعة ولا سيما الفيلكسرا ٱلَّتي تضرُّ بالكرم وذلك بمزج الكربيد بالتراب فيتولَّد الاسيتيلين منهُ ويميت الحشرات بفعلهِ السام

فائدة تغيير الهواء

كتب الدكتور لويس روبنصن في المجلة الوطنيَّة الانكليزيَّة انهُ ما من شبهة في ان تغيير الهواء مفيد للصحة لكن الاسباب ٱلَّتي ذُكرت لذلك ليست صحيحة او ليست مقنعة لا سيما واننا نرى تغيير الهواء يفيد ولو كان بالانتقال من جانب من المدينة إِلَى جانب آخر منها او من جانب صحيح الهواء الى جانب فاسد الهواء او من غرفة إِلَى أُخرى في البيت الواحد. ويفيد تغيير الهواء الصغار بنوع خاص فانهم يستفيدون منهُ ولو كانوا مرضى عَلَى حافة التلف. وهٰذَا شأن الحيوانات البرية ايضاً فان الوحوش التي يسافر بها مربوها من مكان الى آخر لاجل عرضها تعيش اكثر من الوحوش التي تربَّى في بساتين الحيوانات ولو اعتني بهذه اكثر مما اعتني بتلك. والحيوانات الاهليَّة نحو هٰذَا النحو فان الخيل ٱلَّتي تنقل من مكان آخر تقوى وتعمّر اكثر من الخيل التي لا تنقل

ورأي الدكتور روبنصن في ذلك ان المدة التي كان الناس فيها قبائل رحَّلاً يعيشون بالصيد والقنص اطول كثيراً من المدة التي تحضَّروا فيها وسكنوا البيوت والمدن فاثَّرت حالة البداوة في طباعهم تأثيراً شديداً لم يمَّح حتى الآن ولم يزل اثرهُ في كل جارحة من جوارحهم وفي كل دقيقة من دقائق ابدانهم. فالاقامة في مكان واحد تقاوم هٰذَا الميل الفطري وهو يقاومها فلا تعمل اعضاء البدن عملها بالراحة التامة فاذا ارتحل الانسان بطلت هذه المقاومة وسهل عَلَى الاعضاء ان تعمل عملها وان تتغلَّب على المرض والضعف. وهٰذَا شأن الحيوانات البرية والاهليَّة ايضاً

الصفات المقوّمة للنوع

لا يخفى ان مذهب النشوء المشهور بمذهب دارون يقضي بأن انواع الحيوان والنبات لم توجد اولاً كما نراها بالصفات المقوّمة لها بل كانت نوعاً واحداً او انواعاً قليلة ثم اختلفت طوائف النوع الواحد بعضها عن بعض لاسباب طبيعيَّة كما اختلفت لغات البشر وزاد هٰذَا الاختلاف عاماً بعد عام وقرناً بعد قرن حتى صارت الطوائف انواعاً

والاختلافات صفات مقوّمة لها . ومعلوم ان مذهب النشوء بالانتخاب الطبيعي قال بهِ اولاً دارون وولس ولكن ولس تنازل عن حقهِ في نسبة هذا المذهب اليهِ فنُسب إلى دارون. وفي الثامن عشر من شهر يونيو الماضي قام ولس هذا في جمعيَّة لينيوس الطبيعيَّة التي اشهر فيها مذهب النشوء اول مرة في مثل ذلك اليوم منذ سبع وثلاثين سنة وقرأ بنفسهِ مقالة موضوعها تنوع الصفات المقوّمة للنوع . وقد ردَّ عليهِ الاستاذ ميفار العالم الطبيعي الكاثوليكي في جريدة ناتشر فقال ان الصفات المقوّمة للنوع لا تكون مفيدة لهُ دائمًا ولا هي من العلامات التي يعرَف بها كما قال ولس. وكان ولس قد قال ان بعض الصفات لم تتكوَّن من النفع ولا من الانتخاب الطبيعي فقال ميفار اذا كان هناك سبب خفيٌّ لتكوين هذه الصفات فلماذا لا نقول ان هذا السبب الخفي كوَّن كل الصفات المقوّمة للانواع

وكان ميفار من القائلين بمذهب تحوُّل الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي ثم انكرهُ لانهُ رأى في الانواع اشياء كثيرة يتعذر تعليلها بهِ . ومعلوم ان مذهب دارون وكل المذاهب العلميَّة لا يدَّعي اصحابها انها هي الحق المجرَّد الذي لا يمكن نقضهُ بوجه من الوجوه بل انها التعليل الاثبت حسب معارفنا الحاضرة فيُحتمل ان تنقض غدًا ويثبت غيرها. ولا ندري كيف يذهب ذلك عن ميفار وهو من اشهر علماء الطبيعة ولكنهُ قد جرى اخيرًا مجرى رجل سخَّر عقلهُ لرأي غيرهِ . والاعتراضات التي اعترض بها في رسالتهِ المشار اليها اجاب عنها الاستاذ لنكستر في ذلك العدد عينهِ من جريدة ناتشر وهو ان الصفات ألَّتي يظهر انها مقوّمة للنوع ولا يظهر ان لها فائدة حتى يقال انها ثبتت بالانتخاب الطبيعي متعلقة بصفات أُخرى غير ظاهرة وهي مقوّمة للنوع ونافعة لهُ وقد ثبتت بالانتخاب الطبيعي لفائدتها واما الصفات الظاهرة فثبتت لانها متعلقة بها. وهذا لم يتركهُ دارون بل ذكرهُ وسماهُ اشتراك التغيرات

شيوع الدراجة

لقد شاعت الدرَّاجة شيوعًا عظيمًا في البلدان الاوربيَّة والاميركيَّة وتكاد تشيع عندنا ايضًا ولو بين النزلاء وقد كتب بعضهم في جريدة سكربنر الاميركية يقول ان سبب شيوعها هو انها تساوي بين الرجل والمرأة والكبير والصغير والرفيع والوضيع فكل احد يستطيع ان يقتني دراجة ويمهر في ركوبها ويرى نفسهُ مساويًا للذين لا يستطيع ان يساويهم في ركوب الخيول المطهمة والمركبات المزخرفة فالسبب في شيوعها ادبي لا تبعي

النوم بعد الطعام

النوم بعد الطعام حالاً من المسائل المختلف فيها فان البعض يقول انهُ ضارٌّ والبعض

انهُ نافع او غير ضار. وقد بحث الدكتور شول في ذلك بحثاً كيماويًّا فوجد ان النوم بعد تناول الطعام يضعف المعدة ويزيد حموضة عصارتها. وان الاستلقاء من غير نوم يهيج المعدة ولا يزيد حموضتها وعليهِ فالاستلقاء بعد الاكل نافع ولكن النوم غير نافع

اخلاق الانكليز

كتب ارل ميث في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يقول ان الشعب الانكليزي اضحى مكروها في اوربا وفي سائر البلدان لا لاسباب سياسيَّة ولا غيرة من نجاحهِ بل لانهُ يهمل آداب المعاشرة وهو سائح في تلك البلدان فاذا دخل مخزناً لم يرفع قبعتهُ عن رأسهِ واذا دُعي إلَى وليمة اتاها بثياب السفر واذا كلَّم الناس كلمهم بعنفوان وانفة كأنهُ ارفع منهم شأناً واعلى مقاماً. وخلاصة ما اشار بهِ عليهم ان يكونوا كالفرنسو بين ليني العريكة وان يلبسوا لكل حالة لبوسها فيكرمهم الناس ويحبونهم

استعمال اليد اليمنى

كتب الدكتور برنتن في جريدة الانثروبولوجيا الاميركيَّة ان اكثر الناس يفضلون استعمال اليد اليمنى على اليسرى لان اليمنى اقوى بالطبع وسبب ذلك ان الانسان لما انتصبت قامتهُ اضطرَّ قلبهُ ان يقاوم الجاذبيَّة بدفع الدم الى ما فوقهُ من الراس والبدن ومعلوم ان الجانب الأَيسر من الدماغ اقرب من الجانب الايمن الى الشريان الاورطي الذي يجري فيهِ الدم من القلب فيغتذي الجانب الايسر من الدماغ اكثر مما يغتذي الايمن وتصير القوة الحيوية فيهِ اشد وهو متسلط عَلَى الجانب الايمن من البدن ولذلك فاليد اليمنى تكون اقوى من اليسرى طبعاً

الحمَّى الملارية والبعوض

ذهب كثيرون من الاطباء الى ان البعوض ينقل عدوى الحمَّى الملارية من المرضى الى الاصحاء وقد اوضح ذلك الدكتور منسون في جريدة اللانست الطبيَّة بكلام مسهب خلاصتهُ ان انثى البعوض تمتص دم الانسان مريضاً كان او غير مريض وتمضي الى بركة ماء وتقيم بجانبها مدة ثم تبيض فيها وتموت بجانب بيضها فتخرج الدعاميص من بيضها جائعة. واول ما تبدأُ بأَكلهِ جسم امها المطروح بجانبها فما فيهِ من جراثيم الحمَّى التي امتصتها مع ما امتصتهُ من دم المحموم يمتزج بعضهُ بماء البركة ويدخل بعضهُ اجسام صغارها. ثم تصير هذه الدعاميص بعوضاً وتنتشر في البلاد تلسع الناس وتطعمهم بما فيها من جراثيم الحمَّى وزد عَلَى ذلك انهم يشربون مياه البرك والجداول الَّتي يكون البعوض قد نفث جراثيم الحمى فيها فتنتشر الحمى في البلدان الكثيرة البعوض والبرك

اخبار الايام

موسم الحج

انقضى موسم الحج على ما يرام وعاد المحمل الشريف واحتُفل باستقبالهِ في العشرين من الشهر على جاري العادة وناب عطوفتلو مصطفى باشا فهمي رئيس النظار عن الجناب الخديوي في استقبالهِ

قانون الجامع الازهر

سُنَّ قانون جديد للجامع الازهر يتناول ادارتهُ العمومية وقوانين الانتظام في سلك طلبتهِ واحكام التعليم فيهِ وامتحان الطلبة والشهادات التي تُعطى لهم . وصدر بهِ ارادة سنيَّة في غرة يوليو. ومما جاء فيهِ "ان العلوم التي تدرَّس في الازهر تنقسم إلى قسمين مقاصد ووسائل فاما المقاصد فهي علم الكلام وعلم الاخلاق الدينيَّة والفقه واصولهُ وتفسير القرآن والحديث واما الوسائل فالنحو والصرف والمعاني والبيان والبديع والمنطق ومصطلح الحديث والحساب والجبر والعروض والقافية". ومدة طلب العلم في الجامع الازهر لمن يريد ان ينال لقب عالم اقلها اثنتا عشرة سنة واكثرها خمس عشرة سنة

القطن المصري

تقدَّر مساحة الارض المزروعة قطناً هذا العام بمليون ومئتي الف فدان وقد كانت مليوناً وستين الف فدان في العام الماضي ويقدَّر الموسم المقبل بنحو ستة ملايين قنطار

النيل

بلغت زيادة النيل العاصمة في اوائل الشهر ولكنها لم تثبت الَّا بعد منتصفهِ وكان ارتفاعهُ حينئذٍ نحو عشر اذرع فبلغ في الثامن عشر من الشهر ١٠ اذرع وخمسة قراريط وتوالت الزيادة بعد ذلك فبلغ في الثلاثين من الشهر ١٣ ذراعاً و١٤ قيراطاً بمقياس الروضة

الكوليرا

اتسع نطاق الكوليرا في الشهر الماضي واشتدَّ فتكها فبلغت كوشة اقصى بلاد الحدود ومات بها كثيرون من حملة السودان و بلغت وفياتها في القطر المصري كلهِ من حين ظهورها إلى آخر الشهر نحو ١٢٢٠٠ نفس

زلزلة

حدثت زلزلة خفيفة في التاسع والعشرين من يونيو (حزيران) شعرنا بها في القاهرة في الساعة العاشرة والدقيقة الخمسين مساء وشعر بها اهالي بيروت في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الخامسة عشرة وشعر بها كثيرون في سائر مدن مصر والشام

ثورة كريت

لا تزال الثورة ضاربة اطنابها في جزيرة كريت ونرجو ان توفَّق الدولة الى

اخمادها بما يحفظ كرامتها ويحقن دماء العباد

فتنة حوران

خبت نار الفتنة في حوران وينتظر ان تتمكن الدولة من اخمادها تماماً ومعاقبة الجانين

القطن الاميركي

قدرت حالة موسم القطن في اميركا ٩٢ $\frac{1}{2}$ يقابلها ٨٢ $\frac{7}{16}$ في العام الماضي ذلك عدا زيادة الارض المزروعة قطناً

زلزلة اليابان

يؤخذ من التقارير الرسميَّة اليابانيَّة ان الزلزلة التي حدثت في اليابان في ١٤ يونيو تبعها موج عظيم قُتِل بهما ٢٧ الف نفس وجرح ٢٥ الفاً وكان ارتفاع الموج ثمانين قدماً وقد طغا عَلَى البر فجأَةً والناس نيام فبيتهم تبييتاً اما السفن ٱلَّتِي كانت في البحر فلم ينلها مكروه

الوزارة الايطالية

استعفت الوزارة الايطاليَّة في ١١ الشهر فأَلَّف المركيز روديني وزارة جديدة

ثورة كوبا

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزيرة كوبا وقد ضاق الاسبانيون بها ذرعاً

حرب المتابيل

لا تزال الثورة منتشرة في بلاد المتابيل ونار الحرب مستعرة والمظنون ان الانكليز لا يستطيعون ان يخمدوها الاَّ اذا زادوا عدد جنودهم فيها

تأليف المقتطف

لا يمضي شهر الاَّ ويكتب الينا اديب من الادباء يطلب منا ان نذكر لهُ اسم مجلة انكليزيَّة تشبه المقتطف او اسم المجلة ٱلَّتِي نعتمد عليها في تأليفهِ . وجوابنا عَلَى ذلك اننا لا نعرف مجلة انكليزية تشبه المقتطف ونرجح انهُ ليس في الانكليزيَّة مجلة عامة مثلهُ لكثرة ما فيها من المجلاَّت الخاصة . فنحن تأْتينا مجلة لعلم الكيمياء ومجلة لعلم الجيولوجيا ومجلة لعلم الزراعة ومجلة لعلم الهيجين ومجلتان لعلم الطب واربع مجلات للعلوم الطبيعيَّة عدا المجلات العمومية التي تبحث في السياسة والاخلاق والاديان والتواريخ. وليس فيها كلها مجلة تشبه المقتطف. وتأتينا ايضاً اعمال بعض الجمعيات العلميَّة في اوربا واميركا واحدث الكتب العلمية في فروع الطب والكيمياء والطبيعة والجيولوجيا والاركيولوجيا وعلم الاخلاق. وهذه المجلات والكتب الحديثة مع السكلوبيذيات العمومية والكتب الكثيرة التي في مكتبتنا ومعارفنا ٱلَّتِي حصلناها بالدرس والتدريس والمطالعة والتأليف مدة ثلاثين سنة هي المصدر الذي يؤَلف منهُ المقتطف شهراً بعد شهر. وقد اضطررنا الى هٰذَا البيان لا لاظهار مزية المقتطف بل لكي نكفي مؤُونةُ الجواب عن كل مسأَلة ترد الينا من هذا القبيل

فهرس الجزء الثامن من المجلد العشرين

المقتطف

الجزء التاسع من السنة العشرين

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع اول سنة ١٣١٤

الخوارق الطبيعيَّة (١)

(١)

حدث منذ احدى عشرة سنة ان طبيباً اسمهُ بغس كان في بيتهِ خادمة فنوَّمها التنويم المغنطيسي امام جمهور وقال لها وهي نائمة ان صليباً سيظهر على ذراعكِ اليمنى ورسم رسم الصليب على ذراعها باصبعهِ ثم ايقظها. فمرَّ عليها يومان بعد ذلك وهي قلقة مضطربة تحك ذراعها وقتاً بعد آخر حيث رسم الصليب . وكانت تُسأل عن سبب ذلك فتقول ان ذراعها ترعاها. ثم نوَّمها ثانية وقال لها هل تذكرين ما قلتهُ لكِ لمَّا نومتكِ بالامس فقالت نعم . فقال وهل يظهر الصليب في ذراعك فقالت نعم سيظهر قال ومتى ذلك قالت بعد بضعة ايام . فقال يجب ان يظهر بعد ثلاثة ايام. فقالت نعم . وبعد ثلاثة ايام ظهر عَلَى ذراعها صليب احمر اللون طولهُ نحو خمس عقد وعرضهُ نحو ثلاث عقد . وتظاهر الدكتور بغس واهل بيتهِ انهم لم يروهُ مع انهم كانوا يرون طرفهُ اذا كشفت عن ساعدها وهي تعمل اعمال البيت. وكان ينوّمها احياناً ويراهُ جليًّا ولم يذكر لها شيئاً من امرهِ وهي يقظى . وذات يوم ادَّعى انهُ رأى شيئاً غريباً في ذراعها فقال ما هذا الذي في ذراعكِ اريني اياهُ وامسك بيدها وكشف عن ذراعها وقال انَّى لكِ هذا قالت لا اعلم . فقال هل مضى عليهِ زمان في ذراعك قالت نحو شهر . فقال وهل تعلمين سببهُ قالت كلاَّ ولكنني شعرت مرةً بحكة في ذراعي دامت بضعة ايام ثم ظهرت هذهِ العلامة . وتقاطر الزوار بعد ذلك يسألونها عن هذا الصليب ويطلبون منها ان تكشف ذراعها وتريهم اياهُ فعيل صبرها وتركت الخدمة في ذلك البيت وبلغها ان سيدها

(١) لخصنا اكثر هذه المقالة من مقالات للاستاذ وليم نيو بولد في جريدة العلم العام الاميركية

هو الذي اظهر الصليب في يدها فاتهُ وطابت منهُ ان يزيلهُ فنوَّمها وقال لها انهُ سيزول بعد بضعة ايام فزال كما قال (٢)

فهذهِ الحادثة من الخوارق لانها خرقت المألوف وهي طبيعيَّة لان لها تعليلاً طبيعيًّا كما سيجيء . وقد رأينا ان نذكر اولاً بعض الحوادث التي من نوعها وهي مما اثبتهُ العلماء حديثًا ثم نذكر التعليل العلمي الذي عللوها بهِ

(٢)

نوَّم الاستاذ جانه الفرنسوي الشهير فتاة هستيريَّة وقال لها انهُ وضع حرَّاقة على بطنها لكي يريحها من ألم المعدة فتكونت على بطنها بقعة حمراء مستطيلة الشكل ولكن زواياها لم تكن واضحة فقال لها في ذلك فقالت ألا تعلم ان حراقات فلان تُقَصّ زواياها لكي لا تؤلم . فنوَّمها مرةً اخرى وقال لها انهُ وضع على جسمها حراقة اخرى في شكل نجم لهُ ست زوايا فظهر عليها حرق بهذا الشكل (٣)

(٣)

رأى الدكتور شاركو الفرنسوي فتاة مصابة بالاكزيما الهستيريَّة في يديها وكانت يدها وارمة زرقاء باردة . واتى بفتاة اخرى هستيريَّة ونوَّمها وقال لها وهي نائمة ان يدها اليمنى سترم وتزرقُّ وتحمرُّ وتتصلَّب وتبرد وكرَّر ذلك ست نوبات فورمت يدها وازرقَّت وبردت وصلبت وصارت مثل يد المصابة الاولى (٤)

(٤)

دخلت امرأَة عمرها ٢٢ سنة المستشفى الجراحي بباريس في ٣١ اكتوبر سنة ١٨٩١ لآفات تقتضي عمليَّات جراحيَّة ثم جعلت تشكو من الم في اذنيها ونزف منهما . وفي الثالث والعشرين من نوفمبر والايام السبعة التالية لهُ كانت تبكي ويهطل من عينيها دموع دمويَّة فنبهت الاطباء الى ذلك في السابع والعشرين من الشهر ولكنهم لم يجدوا لهُ سببًا في عينيها ووجدوا انها كانت معرَّضة للنزف من صغرها فجعلوا ينوّمونها ويأمرونها لتقطع نزف الدم من عينيها فلم ينقطع ولكنهم كانوا اذا امروها بالبكاء دمًا تلبي طلبهم حالاً فنوَّمها احدهم وامرها بقطع النزف

(٢) ذكرت هذه الحادثة في المجلد السابع من اعمال جمعية المباحث النفسية والصفحة ٣٢٩

(٣) L'automatisme Psychologique صفحة ١٦٦

(٤) جريدة الهبنوتزم المجلد الرابع الصفحة ٣٥٤ سنة ١٨٩٠

من عينيها وتحويلهِ الى راحة يدها اليسرى فجعل العرق يخرج من راحتها اليسرى ممزوجاً بالدم ثم امرها ان ينقطع النزف من راحة يدها ايضاً فانقطع [٥]

(٥)

كان الدكتور بورو والدكتور بيرو والدكتور مابيل ينوّمون رجلاً ويأمرونهُ ان ينزف الدم من انفهِ او من نقطة اخرى في جسمهِ فينزف بل كانوا يأمرونهُ ان ينزف الدم في اوقات معينة بعد استيقاظهِ فينزف فيها تماماً. ورأوهُ بعد ذلك يوعز الى نفسهِ وهو في حالة شبيهة بالغيبوبة لكي ينزف الدم منهُ فينزف

(٦)

ذكر الاستاذ نيوبولد ان زوجتهُ لما كانت صغيرة في السادسة من عمرها ظهر في يدها ثآليل كثيرة مؤلمة تتشقق ويخرج منها دم ورآها طبيبان وعالجاها فلم يشفياها وزارت امرأةٌ بيت ابيها ورأتها على تلك الحال فعرضت عليهم ان تشفيها برقية فسلموا لها فجعلت تفرك الثآليل وتتمتم ثم قالت ان الثآليل ستزول في شهر من الزمان. فاخذت تجف من ذلك الحين ثم زالت كلها كما قالت

(٧)

كتب الدكتور بونجان من لوزان الى مجلة الهبنوتزم في ٣ مارس الماضي يقول ان امرأة من انسبائهِ كانت مشهورة بشفاء الثآليل وانها شفتهُ من ثؤلول كبير. وهي تربط عيني المصاب ثم تمس الثؤلول فيزول في اسبوع الى ثلاثة اسابيع وقد رأى الدكتور بونجان ان هذا الشفاء يتم بالاستهواء فجعل يتمثل بها في علاج الثآليل بربط عيني المصاب واقناعهِ ان ثآليلهُ ستزول من نفسها بعد مدة فتزول

(٨)

ذكر الدكتور كربنتر في كتابهِ الفسيولوجيا العقلية ان جراحاً كان في يد ابنتهِ نحو اثني عشر ثؤلولاً عالجها هو وغيرهُ فلم ينجع فيها علاج. وذات يوم زارهم رجل ولما امسك بيد الفتاة ليصافحها رأى الثآليل فيها وسألها عن عددها فاخذت تعدها واخرج هو ورقة من جيبهِ وكتب عددها فيها ثم قال لها ستزول كلها قبل اسبوع فزالت كلها كما قال [٦]

(٩)

وقد ادرجنا في الجزء الثالث من مقتطف هذه السنة ما نصهُ

---

(٥) جريدة الهبنوتزم المجلد السادس الصفحة ٢٥٠

(٦) الفسيولوجيا العقلية صفحة ٦٨٧

" ذكر الاستاذ كوزفنيكوف الروسي في جمعيَّة الامراض العصبيَّة بموسكو ان واحدًا من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة أُصيب بقوباء من ذقنهِ في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجهُ اطباءُ كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمسوي وشوس المجري ولاسار الالماني وبُسبيلوف الروسي فلم ينجع فيهِ علاج. وفي شهر ابريل الماضي عاد إلى موسكو وذقنهُ مغطاة ببثور صديدية فقصد امرأة تعالج الناس بالحشائش والبسائط فذهبت بهِ الى كنيسة المخلّص على نهر مسكوفا وصلّت لاجلهِ نحو ثلاث دقائق وكرّرت ذلك في المساء والصباح التالي فلم تتم اربع وعشرون ساعة حتى شفي تمامًا . ثم قال ان الرجل عصبي المزاج ولهُ اخت عصبيَّة مصابة بالهستيريا وكثيرًا ما كان يصاب بخراريج في ذراعيهِ تظهر على نسق واحد في الذراعين دلالة على انها من اصل عصبي. والقوباء ألّتي كانت في ذقنهِ كانت تدلُّ على انها عصبيَّة الاصل او خاضعة لفعل عصبي. ويرى محرر السجل الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي كان كافيًا لاحداث هذه البثور كان كافيًا ايضًا لازالتها "

التعليل

لهذه الخوارق اشباه كثيرة وهي قليلة بالنسبة الى الحوادث المألوفة ولكنها كثيرة لذاتها واردة في تواريخ كل الشعوب ومعروفة عند كل الامم وهي السند الاكبر من اسانيد اكثر الاديان . وسببها عند اكثر الناس ديني محض كل ملة منهم تنسبها الى الهها او اوليائها . وقد قام قوم في اوربا واميركا منذ عهد قريب وعلّلوها تعليلاً عقليًّا لا تؤيدهُ العلوم الطبيعيَّة وهو ان الامراض والآفات ليست حوادث حقيقيَّة بل تصورات عقليَّة والبرء منها تصوُّر عقلي فاذا احس المرء بألم في معدتهِ او صداع في رأسهِ فالألم والصداع انما هما تصوُّران في الذهن لا حقيقة لهما بل ان الجسم كلهُ تصوُّر لا حقيقة لهُ فاذا اقتنع المصاب ان ذلك التصور وَهْمٌ وغاب عليهِ هٰذَا الاقتناع زال الالم وهٰذَا هو الشفاء . ولا ندري كيف يكون تعليلهم للحوادث الجراحيَّة ألّتي يراها الغير كما يشعر بها المصاب ولعلهم يحسبونها وهمًا ممَّن يراها. وقد اوضحنا ذلك قبلاً فلا داعي للعودة اليهِ

اما التعليل العلمي المعوَّل عليهِ الآن فيتضح ممَّا يلي . اولاً هب انك سمعتَ قصة هزليَّة اضحكتكَ كثيرًا ثم خطرت تلك القصة ببالك بعد ايام فانك قد تضحك حينئذٍ كما لو كنت تسمعها . ثانيًا هب انك فعلت فعلاً تخجل منهُ والتفت واذا الناس ناظرون اليك فخجلت واحمرَّت وجنتاك . ثم خطر ببالك في اليوم التالي ما حدث بالامس فان وجهك يحمر حينئذٍ كما احمرَّ حينما خجلت . ثالثًا هَبْ انك سمعتَ خبرًا تقطب لهُ جبينك كدرًا ثم بقي

تأثير الخبر في نفسك يتردَّد عليك يوماً بعد آخر وساعة بعد أُخرى فيدوم تقطيب جبينك وترتسم الامرة فيهِ وقد يصفر وجهك و ينحف من جرَّاء ذلك

وهذه الامور الثلاثة تشاهَد يوميًّا وتدلُّ عَلَى انها تحدث بمجرَّد التفكر بها اي ان للعقل سلطة عَلَى الاعصاب المحركة وعلى الاوعية الدموية وعَلَى الانسجة ألَّتي يتألف منها الجسم لان الضحك حدث في الحادثة الاولى من مجرَّد فعل الذاكرة بالاعصاب المتسلطة عَلَى عضلات الوجه ألَّتي تتحرك حركة الضحك . واحمرار الوجه حدث في الحادثة الثانية من مجرَّد فعل الذاكرة بالاوعية الدموية ألَّتي يرد بها الدم إِلَى الوجه . وامرة الجبين تكوَّنت في الحادثة الثالثة من فعل الذاكرة بعضلات الجبين والوجه وحويصلاتهما . والضحك واحمرار الوجه وتقطيب الجبين من الامور المألوفة ألَّتي يشترك فيها كل الناس تقريبًا ولو على تفاوت قليل ولذلك لا تُستغرَب ولا تُحسَب من الخوارق . ويظهر باقل تأمل ان الحوادث التسع ألَّتي ذكرناها في صدر هذه المقالة هي من قبيل الضحك واحمرار الوجه وتغضن الجبين فالصليب المذكور في الحادثة الاولى بقعة من الجلد ورد اليها الدم كما يرد الى الوجه وقت الخجل بفعل الاعصاب بالاوعية الدموية وثبت هناك كما ثبتت الغضون في الجبين. والحرَّاقة المذكورة في الحادثة الثانية بقعة في الجلد كثر فيها الدم ومصلهُ حتى التهبت . وكذا الاكزيما ألَّتي حدثت في يد الفتاة المذكورة في الحادثة الثالثة . والدم الجاري من العين او من راحة اليد او من جزء آخر من اجزاء الجسم كما ذكر في الحادثة الرابعة والخامسة هو من قبيل الدم الوارد الى الوجه في حالة الخجل . وزوال الثآليل من قبيل صفرة الوجه ونحافته بتوقف الغذاء عنهُ فان غذاء الثآليل يتوقف بفعل عصبي فتموت وتزول . وكذا زوال القوباء من الوجه بتوقيف غذائها او بتقوية الحويصلات الصحيحة عليها

وقد قيل انهُ اذا ظهر السبب بطل العجب لكن تعجُّبنا من الحوادث التسع المذكورة آنفًا لا يزول بهذا التعليل البسيط وذلك لان هذه الحوادث نادرة فلو كانت مألوفة كحمرة الخجل وصفرة الوجل ما استغربنا امرها ولا اهتممنا بالبحث عن علتها. اما ندورها فلا يخلو من سبب وهو ان اكثرها غير نافع ولا تثبت في الجسم صفة الَّا اذا كان لها نفع ما او كانت متعلقة بما لهُ نفع. والنافع منها وهو الشفاء من الآفات بواسطة الفعل العصبي ليس قليلاً كما يُظن لاول وهلة بل هو كثير جدًّا وعليهِ يعوّل اكثر الاطباء وكل الدجَّالين والَّا فما معنى تشجيع الطبيب للمريض واهتمامهِ بالتسلط على عقلهِ واقتناعهِ . وما سرُّ نجاح الدجالين في شفاء الامراض واكثرهم جهلة خداعون . وسنزيد هٰذَا الموضوع بيانًا في فرصة اخرى

تغذية الاطفال

لصاحب السعادة الدكتور حسن محمود باشا

اشتدَّ حرُّ الصيف وظهر تأثيرهُ في الاطفال بنوع خاص فرأيت ان اجيب ما اقترحهُ عليَّ البعض واذكر كلاماً وجيزاً في تغذية الاطفال وفطامهم في فصل الصيف لعلَّ في ذلك فائدة عمليَّة لقراء المقتطف

لا يخفى ان الاطفال المولودين حديثاً يغتذون باللبن من سنة الى اثنتين. واول ما يولد الطفل يرضع من ثدي امهِ او من ثدي مرضع اخرى. و يشترط في الحالين ان تكون المرضع صحيحة الجسم سليمة من امراض البنية كالسل والسرطان والزهري وامراض الدم والامراض العصبيَّة وان لا تكون حاملاً ولا حائضاً و ينبغي ان يكون الرضيع ولدها او يكون عمرهُ مثل عمر ولدها. و يفضل ان لا تكون بكرية . ويجب عَلَى كل مرضع ان تتجنب كل الاسباب ألَّتي تحدث اضطراباً في جسمها كالخوف والانفعالات النفسانيَّة وما اشبه و يشترط عليها ان ترضع الطفل في اوقات معينة ولا يكون بين المرة الواحدة والاخرى اقل من ساعتين وارضاع الطفل دواماً خوفاً من بكائهِ ضارٌ جدًّا . واذا لم يتيسر للطفل مرضع ممتعة بالشروط ألَّتي ذكرت آنفاً يستعاض عن لبن الام بلبن آخر كلبن الاتن او البقر او الماعز ولبن البقرة احسنها و يشرط فيها ان تكون سليمة البنية من الامراض ولا سيما التدرُّن وان تعلف علفاً جيدًا وان يغلى لبنها و يضاف اليهِ كمية من الماء المغلى قبل ان يشربهُ الطفل وهذه الكمية تختلف فتكون في بادىء الامر قدر نصف اللبن ثم تنقص رويدًا رويدًا حتى الشهر الخامس واذا كان اللبن حامضاً يضاف اليهِ كميَّة من ماء الجير الطبي لان لبن الام قلويٌ عادة . وحينما يشربهُ الطفل يجب ان تكون حرارتهُ كحرارة الانسان او كحرارة لبن امهِ عند خروجهِ من ثديها . و يشرط فيهِ ايضاً ان يوضع في انية صينيَّة او زجاجيَّة و يجب ان تكون نظيفة دائماً هي والحلمة الصناعيَّة ألَّتي يرضع الطفل منها . وتنظف كلها بغسلها بماء سخن فيهِ ملح و ينظف فم الطفل بعد الرضاعة بخرقة مبلولة بماء بارد يكون قد أُغلي قبلاً لانهُ اذا بقي شيء من اللبن في فمهِ يتخمر ويتعفن فيضر بهِ . و يلزم ان يجدَّد اللبن مرتين في اليوم زمن الحر و يوضع في مكان بارد ولا يكون ممزوجاً بمواد اخرى كالنشا وما شاكل . فان لم تتبع هذه الاحتياطات تعرَّض الطفل لامراض معديَّة او معويَّة كالالتهاب المعدي المعوي الحاد او ما يقال لهُ هيضة الاطفال او

الالتهاب المعدي المعوي الصيفي الذي يشاهد بكثرة في مدن اوربا ومصر في فصل الصيف كما يُعلَم من مراجعة دفاتر احصاء المتوفين. وقد ثبت من الاحصاء الذي أُحصي سنة ١٨٧٤ في مدينة برلين ان عدد الوفيات بلغ ٤٦٧٤ من اول ابريل (نيسان) إِلَى آخر ستمبر (نيسان) تلك السنة وكلهم كان مصاباً بالالتهاب المعدي المعوي واكثرهم من الاطفال . وهذا المرض يصيب الاطفال الذين لا يعتنى بتغذيتهم او الذين يتغذون لبناً مختمراً او لبن ام او مرضع اصابها تنبيه في المجموع العصبي من فزع او انفعال نفساني او غير ذلك

وقد يُصاب الطفل ايضاً بالتهاب معدي معوي من كثرة الرضاعة إِما لجهل الام واما لجهل المرضع الَّتي تقصد اسكات الطفل

وللتسنين تأثير في الطفل فيسبب غالباً اسهالاً بسيطاً او اسهالاً هيضياً يزول كلاهما متى ظهرت الاسنان . وبعض الاطباء يفسر ذلك بتأثير الفعل المنعكس والبعض الآخر بكثرة افراز اللعاب الذي يحدث اضطراباً في الهضم المعدي

وكثيراً ما تشاهَد امراض القناة الهضميَّة وقت الفطام فتجد كثيرات من الامهات او المراضع يغذينَ الاطفال باغذية متنوعة مع اللبن وقصدهن ان يعودنهم عليها و يبتدئنَ بذلك في الشهر الخامس بعد الولادة فيصاب الاطفال بالتهابات معديَّة ومعوية اعراضها تشبه اعراض الهيضة احياناً ولذلك ينبغي وقاية الاطفال من الاغذية غير اللبنيَّة في الاشهر الاولى من عمرهم

ويجب ان لا يفطم الرضيع الاَّ بعد سنة من ولادتهِ . واذا اتفق ان ذلك وقت التسنين او فصل الصيف فيؤَخر فطامهُ إِلَى وقت آخر

ولا يخفى ان الفطام يجب ان لا يكون دفعة واحدة بل تدريجاً فيعطى الطفل اولاً اللبن وما طبخ بهِ ثم كمية من المرق مع اللبن ثم المرق فقط عَلَى شكل شُربة خفيفة . وتوضع مواد الطعام في اماكن باردة حفظاً لها من الاختمار والتعفن ولا بدَّ من تحضيرها يومياً

واذا دعت الحال إِلَى ادوية تداوى بها الامراض المتقدمة الذكر فالطبيب يداويها بالزيبق الحلو والكريوزوت لمنع التعفن ونترات الفضة والحامض الكلوريدريك او اللبنيك وغير ذلك لمنع الاسهال حسب الاحوال بالمقادير والاشكال الطبيَّة ولذا يجب عَلَى اهل الطفل ان يبادروا إِلَى استدعاء الطبيب

هذا وينبغي الاعتناء بتغذية الاطفال بعد الفطام لانا نجد كثيرين منهم يأكلون مايشتهون مما يجدون امامهم من الطعام سواء كان في بيتهم او في بيوت غيرهم وذلك في اوقات

غير محدودة ونراهم ايضاً يأكلون اثماراً غير ناضجة ويكثرون من اكل الخيار والقثاء والحرش والمجور والشمام والبطيخ والجميز وما شاكل ذلك . وغنيٌّ عن البيان ان جميع هذه المواد عسر الهضم والبعض منها مسهل فيحدث منها قيء واسهال والتهاب معدي ومعوي حاد لا يخلو من الخطر ولاسيما في فصل الصيف. وزد على ذلك شرب الماء الكثير ايام الحر فانهُ يضعف الهضم لانهُ يمتزج بالعصير المعدي المساعد على الهضم فيخففهُ واذا كانت المياه غير نقية تضرُّ بشاربها فلهذه الاسباب نجد انهُ يموت من الاطفال صيفاً اكثر مما يموت من الشبان والكهول. فيجب على الوالدين او اقارب الاطفال والحالة هذه ان يهتموا باطفالهم من حيث المأكل والمشرب فيطعمون الاطعمة المغذية السهلة الهضم في اوقات معلومة صباحاً وظهراً ومساء . وكل ما يأكلونهُ يجب ان يطبخ في آنية من فخار او نحاس نظيف مبيَّض او حديد مبيض وان لا يترك الطبيخ في الاواني النحاسية إلى اليوم التالي ولا يؤكل اذا حمض . وتمنع الاطفال من اكل الاثمار بكثرة ولاسيما زمن الوباء

وقد شاهدت الكثيرين منهم ومن الشبان والشيوخ مصابين بالتهاب معدي معوي حاد من اكلهم الفواكه ورأيت ايضاً هذه الامراض في الاطفال الذين يكثرون من اكل البندق والفستق وما شاكلهما خصوصاً وانهم يبلعونها بلا مضغ فقد شاهدتها في برازهم صحيحة

واما الماء فلا بدَّ من ان يكون نقياً عذباً مرشحاً والاولى ان يكون مغلي وقد دخلهُ الهواء بعد ذلك بتفريغهِ من اناء إلى آخر على بعد بين الاثنين . هذه هي القواعد التي يجب اتباعها في تغذية الاطفال حفظاً على صحتهم لئلا يقعوا في امراض لاتخلو من الخطر

جزائر اندمان وعوائد اهلها

لحضرة جرجس افندي باسيلي شطا الله

لا يخفى على من درس الجغرافية انهُ لا يعرف غير النزر اليسير عن جزائر اندمان واحوالها الطبيعيَّة والاجتماعيَّة وقد رأيت ان اودع ما جمعتهُ عن هذا الجزائر في مجلة المقتطف الغراء التي امتازت بدقة مباحثها وحسن مواضيعها لعل فيهِ فائدة للقراء فاقول :

جزائر اندمان هي مجموع جزائر صغيرة في خليج بنغال في الاوقيانوس الهندي تمتد من قرب بلاد البيغو في الجنوب الغربي من الصين الهندية الى قرب جزيرة سومترا غربي شبه جزيرة ملقا . طولها ٤٢٥ كيلومتراً ومساحتها ٦٤٩٧ كيلومتراً مربعاً وهي متجهة من الشمال

إلى الجنوب على خط قليل الانحناء الواحدة بجانب الاخرى حتى شبهها السياح الذين شاهدوها بسلسلة متفككة حلقاتها بعضها عن بعض. كلها جبال وتلال عليها كساء من الاشجار العالية والحراج الكثيفة بينها مجاري مياه غزيرة . وتكاثف الاشجار هذا منع الباحثين عن طبيعة الارض الجيولوجية من التجوال فيها . من حيواناتها الهرّ والخنزير البرّي والقنفذ والخفّاش. وقلما يوجد فيها وحوش ضارية او طيور غير السنونو الذي يكثر فيها و يتاجر اهلها بعشاشه. هواؤها معتدل تهطل فيها الامطار في شهر مايو و يوليو وسبتمبر من كل سنة و يبلغ متوسط ارتفاع المطر فيها ٢،٩٦٩ متر. اهلها سود الوجوه يشبهون اهالي غينيا وهم قصار القامة اطول رجالهم يبلغ ١،٥٠ متر واطول نسائهم ١،٤٥ متر. رؤوسهم مستديرة خلافاً لرؤوس زنوج افريقية. يمتازون بسرعة الحركة ورمي النبال وكثرة الخوف . متوسط العمر عندهم ٢٠ سنة واكثرهم يموتون اطفالاً . الشيخ منهم يعمّر خمسين عاماً وقل من يتعداها . يتزوج الشاب بين الثامنة عشرة والثانية والعشرين والابنة بين العاشرة والعشرين ولا يأخذ الرجل الاّ امرأة واحدة و يعاقبون من يخالف ذلك اشد العقاب . لا يلبسون الاّ فوطة من ورق الاشجار يشدونها في وسط ابدانهم . والبعوض كثير عندهم فيدهنون ابدانهم بمادةٍ دهنيّة او يطلونها بالطين ليتخلصوا من لدغهِ غير ان ذلك يجعلهم عرضةً لمرض السل والنزلات الشعبيّة وجميع انواع الحمى والامراض العصبيّة

لغتهم يصعب على الاجنبي تكلمها مركبة من ٦٠٠٠ كلمة و ياء التكلم فيها تختلف بحسب الشيء المتكلم عنهُ فاذا اراد احدهم ان يتكلم عن رأسهِ استعمل ياء غير التي يستعملها عند التكلم عن كتفهِ وهكذا . وهم يشمون اجسادهم و يخدشون وجوههم بعلامات تميز كل فريق منهم عن الآخر. ولهم معرفة تامّة بنتف الشعر. يعيشون قبائل متفرقة حسب لغاتهم وهي تسع والقبيلة مركبة من عائلات والعائلة تكون من ٢٠ نفساً الى ٤٠ . ولكل قبيلة رئيس تخضع لهُ وترجع اليهِ في حل الامور ولهُ سلطة مقيدة . يسكنون اكواخاً مركبة من اربعة أعمدة ومغطاة بورق النخل والخيزران فان مات احدهم ترك اهلهُ الكوخ مدة طويلة وبنوا اكواخاً اخرى في مكان بعيد عنهُ للمعيشة فيها الى حين . ولهم ديانة مؤسسة على القضاء والقدر فكل حادثة تخرج عن العاديات لها شأن عظيم عندهم . وقد ظن بعض السياح انهم يأكلون لحم البشر واستدلوا على ذلك من عظام الاموات التي يرونها عليهم والحقيقة انهم يخرجون عظام موتاهم من القبور بعد بلاء اللحم عنها و يتحلون بها تذكاراً لاقربائهم او اعتباراً لهم . والارملة تحمل جمجمة زوجها ولا تتركها الآن عند الممات . وقد ثبت الآن ان اهل هذهِ الجزائر

لا يأكلون لحم البشر وعددهم ٤٠٠٠ نفس وهو آخذ في التناقص لسببين اولهما ان أكثرهم يموتون اطفالاً وثانيهما انهم يتعاطون الافيون والدخان وهم يعيشون بصيد بعض الحيوانات والاسماك ٱلَّتي توجد بكثرة على سواحل جزائرهم

عرف اليونانيون هذه الجزائر من قديم الزمان وزارها بعدهم العرب في القرن التاسع للمسيح وقال كتابهم عن اهلها انهم من اكلة لحم البشر . وفي سنة ١٧٨٩ اراد اللورد كرونواليس حاكم البنغال في الهند ان يجعل هذه الجزائر منفى للمجرمين فسيَّر عليها حملة واخذها وبنى فيها منفى للمجرمين في الجهة الجنوبيَّة ثم نقل المنفى الى الجهة الشماليَّة الشرقيَّة لانها انقى هواء غير ان الجنود اضطرت إلى الجلاء عن هذه الجزائر بسبب الامراض الوبائيَّة التي فشت فيها سنة ١٧٩٦ وفي سنة ١٨٥٥ اعادت حكومة بنغال الكرة عليها وجددت المنفى الذي كانت بنتهُ فيها وابتدأت الاصلاحات في هذا الجزائر من سنة ١٨٧٠ فردمت المستنقعات التي كانت اكبر عامل على فساد الهواء وانتشار الامراض وبني مرصد صغير وانشئت حدائق غناء . ولما زارها حاكم الهند سنة ١٨٧٢ ابتدرهُ احد المجرمين بطعنة قتلتهُ . وعدد المجرمين فيها يزيد عَلَى ١٤٦٢٨ ولا يمكن للاجانب ان يدخلوا هذه الجزائر الا باذن من حكومة الهند الانكليزيَّة التي امتلكتها فلا يرسو فيها مركب تجاري الاَّ اذا كان انكليزيًّا

الباب والبابيَّة

لحضرة العلامة الفاضل السيد ميرزا فضل الله الايراني

[المقتطف . كثر ذكر البابيَّة في هذه الاثناء عَلَى اثر وفاة المرحوم ناصر الدين شاه فاقترحنا عَلَى حضرة العلامة الفاضل السيد ميرزا فضل الله الايراني ان يكتب لنا مقالة وافية في تاريخهم وخلاصة تعاليمهم لاننا رأيناهُ عالمًا محققًا في تاريخ المشرق عارفًا باخبار البابيَّة فوافانا بالمقالة التالية قال]

لا يخفى ان المؤسس للبابيَّة رجلان شهيران من اهل الشرق وهما الباب وبهاء الله . اما الباب فهو شاب شريف من اهل شيراز عاصمة فارس اسمهُ ميرزا علي محمد ولد في غرة محرم سنة ١٢٣٥ هجرية من عائلة معروفة بالسادة الحسينيَّة من اهل التجارة . وتوفي والدهُ ميرزا محمد رضا قبل فطامهِ وربي هو في حجر خالهِ الحاج مير سيد علي التاجر الشيرازي . وكان

من طفوليتهِ مواظباً عَلَى العبادات مداوماً عَلَى الصلوات فلما ترعرع وشبَّ اشتهر بالتقوى والورع وكان جميل الوجه كثير الوقار ظاهر المهابة بادي النجابة. واشتغل بالتجارة مع خالهِ المذكور في مدينة بوشهر وشيراز. وسافر قبل اظهار دعوتهِ إِلَى العراق لزيارة مشاهد الائمة كما هو معهود من الشيعة ومكث في العراق اقل من خمسة اشهر وهناك كان اول اشتهار اسمهِ بين الجمهور

فلما رجع إِلَى شيراز و بلغ سنهُ الخامسة والعشرين ادعى انهُ الباب [1] وذلك في الخامس من جمادى الاولى سنة ١٢٦٠ هجرية واول من صدقهُ وآمن بهِ ملا حسين الشهير الملقب عند البابيَّة بباب الباب وهو من اهل بُشْرُوْيه من بلاد خراسان . وهكذا تتابع عليهِ اقبال الرجال حتى بلغ عددهم ١٨ نفساً فسماهم بحروف حي [2] وامرهم بالتوجه الى بلاد ايران والعراق وتبشير العلماء بظهورهِ ودعوتهم الى اتباعهِ وحثهم على كتمان اسمهِ حتى يعلنهُ هو بنفسهِ في وقتهِ

وتفنن المفسرون لاسم الباب كلٌّ على ما توهمهُ رجماً بالغيب كما يستفاد مما ذكرتهُ الجرائد المصرية حديثاً . فبعضهم فسرهُ بباب العلم و بعضهم بباب السماء و بعضهم بباب الحقيقة ولكن المستفاد من كتبهِ "انهُ هوالقائم المبشر بقرب نزول المنقذ المجيد ودخول العالم في دور جديد" ولهذا اشتهر اتباعهُ بالبابيَّة وذاع صيتهم بهذا اللقب في الممالك الاسلاميَّة

ولما اتى موسم الحج توجه إِلَى مكة و بعد فراغهِ من اعمال الحج اعلن دعوتهُ في المجمع الكبير فاشتهر اسمهُ وذاعت دعوتهُ وعلا صيتهُ ورجع الى ايران ونزل في مدينة بوشهر على خليج العجم فقبض عليهِ والي فارس حسين خان الملقب بنظام الدولة و بقي محبوساً في مدينة شيراز عدة شهور حتى حدث في بلاد فارس و باءٌ شديد ففر اكثر الاهالي وغفلوا عن حراستهِ فرجع إِلَى بيتهِ وسافر إِلَى اصفهان ونزل في بيت امام الجمعة مير سيد محمد الملقب بسلطان العلماء. وكان والي اصفهان اذ ذاك الامير الشهير معتمد الدولة منوجهرخان فانجذب من حسن بيانهِ ومال اليهِ واعتقد بهِ وكتب الباب كتابهُ الموسوم بالنبوة الخاصة في خصائص سيدنا رسول الله صلى الله عليهِ وعَلَى آلهِ وسلم بطلب منهُ . وكتب ايضاً كتابهُ الموسوم بتفسير سورة الكوثر بطلب سلطان العلماء

وكان الباب يرتجل في خطبهِ ورسائلهِ حتى قيل انهُ كان يكتب في اربع ساعات الف

---

(١) الباب عند الشيعة نائب المهدي المنتظر

(٢) لان عددها بالابجدية ١٨

سطر بالعربيَّة او الفارسيَّة عَلَى غاية من جودة الخط وحسن الاسلوب. ووقع بينهُ وبين العلماء مناظرات اكثرها مدوَّن في الكتب التاريخيَّة فادهشهم بقوة قريحتهِ وسرعة قلمهِ وحسن بيانهِ. فحدث بين العلماء اختلاف كبير في امرهِ وهيجان شديد منهم من صدقهُ وآمن بهِ مثل محمد تقي المدرس الهروي وحبيب الله العلوي ومنهم من حكم بجنونهِ مثل مير سيد محمد واتباعهِ. والاكثرون افتوا بتكفيرهِ ووجوب قتلهِ مثل محمد مهدي الكلباسي واضرابهِ. فنقلهُ الوالي من بيت سلطان العلماء إِلَى بيتهِ واخفاهُ واظهر انهُ ارسلهُ إِلَى طهران بامر المرحوم محمد شاه. فبقي مختفياً في بيت منوجهرخان حتى توفي وتولى ابن اخيهِ ميرزا كركين خان عَلَى اصفهان فأرسل الباب بامر المرحوم محمد شاه إِلَى طهران فلما صار عَلَى نحو مرحلة من طهران ارسلوهُ إِلَى آذربايجان وبقي محبوساً في جهريق وماكو وهما قلعتان من قلاع آذربايجان حتى توفي المرحوم محمد شاه وجلس عَلَى تخت ايران جلالة ناصر الدين شاه

وفي اثناء ذلك اشتدت الخصومة بين اتباع الباب وعلماء ايران وولاة البلاد فقاموا يدًا واحدة على البابيين واتفقوا عَلَى لزوم ابادتهم فاشتبكت الحرب بينهم في بلاد مازندران وزنجان وتبريز

وخلاصة هذه الوقائع ان ملاَّ حسين المذكور آنفًا سافر مع اصحابهِ من خراسان قاصدين كربلا من بلاد العراق ولحق بهم الحاج ميرزا محمد علي المازندراني الملقب عند البابيَّة بالقدوس وملاَّ محمد صادق الخراساني الملقب عند الشيعة بالمقدَّس وهما من العلماء المشهورين فعقدوا اعلامًا سودًا ورحلوا فلما وردوا إِلَى ساري عاصمة مازندران حكم ملاَّ سعيد اكبر علماء البلد بوجوب محاربة البابيين وابادتهم. فالتجأوا الى مقبرة الشيخ الطبرسي احد العلماء المشهورين وحصنوها وقاموا للمدافعة وكان عدد البابيين ٣١٣ نفسًا وحصل بينهم مناوشات كان الفوز فيها للبابيين. فصدر الامر من الدولة لعباسقلي خان السردار اللاريجاني بمحاربة البابيين فحاصرهم هو ومهديقلي ميرزا والي مازندران بالمدافع والجنود المنظمة. فاوقع بهم البابيون وقتلوا منهم خلقًا كثيرًا فتتابعت عليهم العساكر والمدافع وامتد الحصار وقتل في اثنائها رئيسهم ملاَّ حسين واشتد عليهم الجوع واخيرًا امَّنهم الوالي والسردار وخرجوا وسلموا اسلحتهم فاحاطت بهم العساكر وقتلوهم بالرصاص جميعًا الاَّ رئيسهم الملقب بالقدوس وبعض خواصهِ فأرسلوا الى مدينة ساري وقتلهم ملاَّ سعيد كبير العلماء باتفاق الطلبة واحرق جثثهم

وكذلك في مدينة زنجان اشتد الخصام بين البابيَّة وعلماء الشيعة وكان زعيم البابيين الحاج ملا محمد علي الزنجاني احد العلماء المشهورين وكان الوالي امير اصلان خان الملقب بمجد

الدولة خال ناصر الدين شاه المرحوم. فعمل الوالي باغراء علماء الشيعة عَلَى ابادة البابيَّة واشتبك القتال بينهم واشتد الامر عَلَى الوالي فارسل إِلَى طهران فأُرسلت لهُ العساكر والمدافع حتى قُتل زعيم البابيين وفني رجالهُ عن آخرهم وأُرسلت بقية منهم إِلَى طهران فقُتلوا هناك

وفي مدينة نيريز من مدن فارس اشتبكت الحرب بين الحزبين وكان رئيس البابيين العالم الشهير السيد يحيى الدارابي ابن السيدجعفر الكشفي صاحب المصنفات كسنابرق وتحفة الملوك وغيرها. فآل الامر الى قتل السيد يحيى واصحابهِ بعد تأمينهم

فلما توفي المرحوم محمد شاه سنة ١٨٤٨ ميلادية وجلس عَلَى التخت جلالة ناصر الدين شاه في العاشر من سبتمبر من تلك السنة كانت ايران اذ ذاك مصدر القلاقل والفتن بسبب سوء تصرف اتراك الايروان المستولين على المناصب في صدارة حاجي ميرزا اقاسي واعلن والي خراسان محمد حسن خان الملقب بسالار العصيان على الدولة وادعى الملك وعقد صلحًا مع امراء افغان وبخارا وتركمان وازدادت هذه القلاقل بظهور البابيَّة وما وقع بسببهم من المحاربات الدموية . فعزم ميرزا تقي خان الصدر الاعظم عَلَى قتل الباب وظن انهُ يتمكن من ابادة البابيَّة بقتل رئيسهم فاصدر امرًا بقتلهِ الى حشمة الدولة حمزة ميرزا والي تبريز وهو عم جلالة ناصر الدين شاه فابى هٰذَا وقال " ساء ظني وخاب أملي فاني كنت آملاً من دولة ايران ان تأمرني بمحاربة دولة من الدول الكبيرة وما ظننت ابدًا انها ستأمرني بقتل احد النقباء اولاد الرسول الذي ما فات منهُ نافلة من النوافل الدينيَّة ولا ادب من الآداب العالية الانسانيَّة ". فامر الصدر الاعظم اخاه ميرزا حسن خان رئيس عساكر اذربايجان بقتل الباب فعُلق في ميدان مدينة تبريز وقتل بالرصاص في ٢٨ شعبان سنة ١٢٦٦ هجرية

فلما قتل الباب زاد اشتهار تعاليمهِ وكذلك زاد اضطهاد اتباعهِ . واشتهر من بعض رؤَسائهم دعاوى مختلفة من قبيل النبوة والوصاية والولاية والمرآتية وامثالها فاختلفت آراؤُهم وتشتت اهواؤُهم وسقط كثير منهم في الضلالات وانهمك بعضهم في المنكرات والموبقات وزاد الطين بلة ان اطلق شاب اسمهُ محمد صادق التبريزي رصاصة على جلالة ناصر الدين شاه سنة ١٢٦٨ هجرية حينما خرج جلالتهُ للصيد من قصرهِ في قرية نياوران وهي على ساعتين من طهران فاشتد الامر في طهران وسائر البلاد على البابيين فقبضوا على المتهم والبريء والمطيع والعاصي وقتلوا كثيرين منهم باشد انواع القتل وافظعها

ومن جملة من قتل في هذه الحادثة المرأة الشهيرة قرة العين وهي بنت حاجي ملاَّ صالح اكبر علماء قزوين . وكانت اعجوبة عصرها في العلم والفصاحة وحسن البيان وطلاقة

للسان وكانت منتمية الى الشيخية مكبة على مطالعة الكتب الكلامية . فلما ظهر الباب وانتشرت رسائلهُ اعتنقت مذهبهُ وصارت من اعظم انصارهِ وكانت اذ ذاك في مدينة كربلا فناظرت علماءها فافحمتهم بقوَّة فصاحتها وغزارة علمها . فحدث هيجان عظيم بين علماء العراق فاضطرت ان تمضي الى بغداد ونزلت مع بعض خواصها وحاشيتها في بيت ابن الالوسي الشهير مفتي بغداد (وهو مصنف كتاب تفسير روح المعاني المطبوع في بولاق) ومكثت في بيتهِ نحوًا من شهرين وناظرت علماء بغداد فعرضوا حالها على الاستانة فرجعت إلَى ايران بامر السلطان المرحوم عبد المجيد خان . فلما بلغت بلاد ايران ناظرت علماء كرمانشاه وهمذان ووردت الى قزوين وسكنت في بيت والدها حتى قتل عمها في قزوين فمضت إلَى طهران ونزلت في بيت الشارع الشهير بهاء الله . فقبض عليها بعد مدة و بقيت محبوسة في طهران حتى حدثت حادثة سنة ١٢٦٨ هجرية كما ذكرنا آنفًا فقتلت خنقًا والقيت جثتها في بئر في الجنينة المعروفة بباغ ايلخاني

قال ابن الالوسي " القرتيَّة اصحاب امرأة اسمها هند وكنيتها ام سلمة ولقبها قرة العين لقبها بذلك السيد كاظم الرشتي في مراسلاتهِ لها وهي ممن قلَّدت الباب بعد موت الرشتي ثم خالفتهُ في عدة اشياء منها التكاليف فقيل انها كانت تقول برفع التكاليف بالكليَّة وانا لم احس بشيء من ذلك مع انها بقيت في بيتي نحو شهرين وكم من بحث جرى بيني وبينها ورفعت فيهِ التقيَّة والبين وقد رأيت فيها من الفضل والكمال ما لم ارهُ في كثير من الرجال وهي ذات عقل واستكانة ومزيد حياء وصيانة وقد ذكرنا ما جرى بيننا من المباحثات في غير هٰذَا المقام واذا وقفت عليهِ تبين ان ليس في فضلها كلام " الى آخر قولهِ

وقد خلَّف الباب رسائل كثيرة وكتبًا مدونة بالفارسيَّة والعربيَّة منها ما ذكرناهُ ومنها الرسالة العدليَّة في الفرائض الاسلاميَّة ومنها تفسير سورة البقرة واحسن القصص وكتاب اسماء كل شيء ومنها البيان الفارسي . واورد عليهِ اعداؤُهُ ان كلامهُ خارج عن الفصاحة وفيهِ ما يخالف القواعد النحويَّة . وقيل انهُ لما انتقدوا عليهِ هٰذَا الانتقاد اجاب بان الكلمات كانت مقيدة فلما ظهر اطلقها من القيد . . . ولكني رأيت في كتاب البيان انهُ اجاب عن هذا الايراد اولاً بانهُ ما قرأ النحو والصرف وما تعلم في المدارس وما ادعى انهُ من اهل العلم بل انهُ شاب فارسي امي مأمور من ربهِ ملهَم بمعارفهِ . وثانيًا بان منكري القرآن انتقدوا على رسول الله عليهِ السلام بامثال هذه الانتقادات واستشهد ببعض الآيات القرآنيَّة الَّتي انتقدوا عليها بان فيها ما هو مخالف للقواعد النحويَّة والاصول اللغوية . والحق يقال ان كتب الباب و بهاء الله ورسائل فرعهِ الكريم عباس ليست مما ينتقد عليها بامثال ذلك

وللباب حسابات دقيقة ليس هنا مقام تفصيلها مثلاً عبَّر عن العدد ١٩ بالواحد تطبيقاً على حساب الابجدية وبحاصل ضربهِ في نفسهِ بعدد كل شيء وبنى على هٰذا العدد تواريخ ايامهِ وطبقات اصحابهِ وابواب كتبهِ والسنن والآداب المنسوبة الى طريقتهِ. ولهُ احكام صعبة صارمة قلما يمكن ان يُعمَل بها نقحها واصلحها بهاء الله كما سنبينهُ

واما بهاء الله واسمهُ ميرزا حسين علي فولد في ٢ محرم سنة ١٢٣٣ هجرية ووالدهُ ميرزا عباس الملقَّب بميرزا بزرك النوري كان من كبار وزراء دولة فتح علي شاه والعائلة النورية من العائلات الشهيرة في بلاد ايران

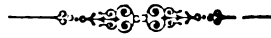
فلما قام الباب واشتهر ذكرهُ صدقهُ بهاء الله فاشتد بهِ ازر البابيين وعلت كلمتهم وكثرت جماعتهم وانتشرت تعاليمهم في طهران ومازندران وكان بينهُ وبين الباب مراسلات سرية كان الواسطة فيها ميرزا عبد الكريم القزويني كاتب الواح الباب . فلما حدثت حادثة سنة ١٢٦٨ كما ذكرنا قبض عَلَى بهاء الله وسجن نحو اربعة اشهر وحوكم بمحضر جمع من الوزراء وكان سفير روسيا يدافع عنهُ فلما ثبتت براءتهُ من تهمة الاتفاق مع الخارجين عَلَى الشاه امر الشاه بالافراج عنهُ وابعادهِ الى العراق فخرج من طهران مصحوباً ببعض عساكر ايران ترافقهُ بعض فرسان سفارة الروس حفظاً لهُ من الاغتيال اثناء الطريق حتى ورد بغداد سنة ١٢٦٩

ولما اقام في بغداد اشتد ازر البابيين بهِ وطابت مناهلهم بورودهِ فانهُ كان عَلَى جانب عظيم من الوقار والمهابة والدعة. فاخذ في تهذيب ما فسد من اخلاقهم واصلاح ما انحرف من اعمالهم واجمع كلمتهم واشهر دعوتهم فطار صيتهُ وانتشرت رسائلهُ. وطالت اقامتهُ في العراق نحو ١٢ سنة حتى ظهرت حزازات وضغائن في صدور بعض الايرانيين المقيمين في العراق واشتعلت بين الحزبين نار العداوة والشقاق. فآل الامر الى ارسال بهاء الله الى الاستانة بامر السلطان المرحوم عبد العزيز خان. وبعد ما مكث فيها نحو اربعة اشهر أُمر بالمسير الى مدينة ادرنه من بلاد روملي فتوجه اليها واقام فيها نحو خمس سنين وجد في نشر تعاليم البابيين حتى تكررت العداوة وتكررت الشكاية فصدر الامر بنفيهِ الى عكاء من بلاد الشام فتوجه اليها مع اهل بيتهِ وخدامهِ سنة ١٢٨٥ هجرية

ولم يثنِ عزمهُ عن تقديم تباعهِ وتهذيب اخلاقهم مع ما لحقهُ من الاضطهاد فسنَّ لهم سنناً عادلة وقرّظ آذانهم بمواعظ حسنة فوشح رسائلهُ التي زادت عن الالف عدة باحسن المواعظ والنصائح وزينها باجمل الامثال والشواهد . ففرض عليهم تربية الاطفال ذكوراً

وانانًا بالعلم والادب والاهتمام بتعميم المعارف وتوسيع نطاقها حتى قيل انهُ ادخل المعلمين في طبقات الورثة وكذلك فرض عليهم الاشتغال بالصناعة والتجارة ونهاهم عن الكسل والبطالة وامرهم بحب الخلق عَلَى اختلاف مذاهبهم واديانهم وعلمهم ان الاديان شُرعت للمحبة والوفاق فلا يجعلنها سببًا للعداوة والافتراق. وحثهم على اطاعة الملوك والرضوخ للقوانين الدوليَّة ومنعهم من الدخول في الامور السياسيَّة وصرح في كتبهِ بان سلطة الملوك سلطة سماوية ومنحة الهيَّة. ولذا منعهم عن التكلم بالسوء في حق الملوك والامراء. وفرَّق بين المعاملات والعبادات فارجع حكم العبادات الى الكتاب وحكم المعاملات الى المجالس العدليَّة ونهى عن تأويل الكتاب. وكذلك منعهم عن اللعن والسب والشتم والغيبة والافتراء والقتل والزنا وعن كل ما يخالف الانسانيَّة ويحدث القلق والاضطراب في الهيئة الاجتماعيَّة حتى منعهم عن حمل الاسلحة الاَّ باذن الدولة. ومنعهم عن المتعة والتسري وامرهم بالاكتفاء بزوجة واحدة وان لا يتجاوزوا اثنتين البتة وصعَّب عليهم الطلاق وعندهم الصوم والصلاة والحج والزكاة على حسب ما فصل لهم في الكتب الدينيَّة فنجح في بث تعاليمهِ وتحسين اخلاق شعبهِ الى ان توفي في ١٦ ايار سنة ١٨٩٢ ميلادية موافقًا لثاني ذي القعدة سنة ١٣٠٩ هجرية

واوَّل من دوَّن وقائع البابيَّة هو ميرزا تقي المستوفي الكاشاني الملقب بلسان الملك مصنف كتاب ناسخ التواريخ فانهُ ذكر في تاريخهِ المخصوص بالقاجاريَّة واقعة ظهور الباب وحوادثها موافقًا لما اشتهر عنها عند اعداء البابيين فنسبهم الى الفساد والالحاد وذكر عنهم امورًا تنفر منها القلوب وتشمئز منها النفوس. لانهُ في ايام اضطهاد البابيين اجتهد المعاندون لهم في بث المفتريات عليهم ورموهم بالاباحة وفساد الاخلاق فما ابقوا قبيحًا الاَّ نسبوهُ اليهم ولا رذيلة الاَّ وصفوهم بها فكثرت الإشاعات وقلقت الافكار فاشكل امرهم على الاوربيين فقام جماعة من أهل الفضل والانصاف منهم لكشف عقائد البابيَّة ومعرفة عاداتها. منهم العالم الفاضل مستر برون ادوارد معلم اللغات الشرقيَّة في مدرسة كمبردج. سافر هٰذا العالم الى ايران سنة ١٣٠٥ هجرية وعاشر البابيين واخذ شيئًا من كتبهم وسافر من ايران إلَى الشام ودخل عكاء والتقى بهاء الله فرجع إلَى اوربا ونشر ما رآهُ في المجلات العلميَّة. وكذلك الاستاذ البارون رُزِن احد الاساتذة في مدارس بطرسبرج ترجم بعض رسائل بهاء الله ونشرها في بلاد روسيا وسائر اوربا. ومنهم الكابتن الكسندر تومانسكي احد الضباط سافر إلَى مدينة عشق آباد ومنها إلَى ايران وعاشر البابيين وعرف عاداتهم واخلاقهم وشرع في تأليف تاريخهم. وكذلك قام بعض افاضل الشرقيين لتدوين وقائعهم منهم ميرزا محمد حسين الهمداني صاحب

كتاب التاريخ الجديد . وهٰذا سافر مع جلالة ناصر الدين شاه في سفرهِ الاول الى اوربا وعند عودتهِ اتى الاستانة وعرف شيئاً عن الطريقة البابيَّة . فلما رجع الى ايران صنف تاريخهُ المذكور وتُرجم إلَى الفرنسويَّة والانكليزية في اوربا . ومنهم المؤرخ السائح ابو الفضل محمد ابن محمد رضا الجرفادقاني نزيل بخارا مصنف كتاب فصل الخطاب . واما لسان الملك المذكور صاحب التاريخ الكبير ناسخ التواريخ فقد عدَّل لهجتهُ نوعاً في هٰذا الكتاب عند ذكر حوادث البابيَّة وما كتبهُ عن وقائع البابيَّة في اصل ناسخ التواريخ اقرب إلَى الحقيقة مما كتبهُ في المجلد المخصوص بالقاجارية . وستكشف الايام من غرائب وقائع البابيَّة ما سترتهُ الاغراض السياسيَّة وفي هٰذا كفاية لمن اراد التحقيق والله ولي الهداية والتوفيق

رزيئة يابان

يحقد زيد على عمرٍو ويتربَّص بهِ ريب المنون حتى اذا استفردهُ في غابة او طريق منقطع انقضَّ عليهِ واوردهُ الردى فيتحدَّث الناس بخبرهِ ويطيِّرهُ البرق ويحملهُ البريد وتنشرهُ صحف الاخبار والقتيل واحد والقاتل معروف

تتفاقم الخطوب بين امتين وتتمكَّن الاحقاد وتحبل الليالي فيلدنَ حرباً عواناً تُعبَّأُ لها الفيالق وتُسيَّر فيها الاساطيل فيتقاضون إلَى السيف ويتناجزون بالبنادق والمدافع وتدور رحى الحرب اياماً واشهراً وتنجلي عن قتلى وجرحى يُعَدُّون بالمئات والالوف عشرة او عشرين وان زادوا فثلاثين ويبيت اهل الارض طرًّا عَلَى جمر الغضا يترقبون الانباء صباح مساء ويتهافتون عَلَى صحف الاخبار تهافت الجياع عَلَى القصاع يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر إلَى ان تخبو نار الحرب وتعقد شروط الصلح وينشر لواء الامن فيقوم الكتَّاب والمؤرخون يكتبون تاريخها ويتفننون فيهِ عَلَى اساليب شتى

وهكذا اعمال الانسان يعظمها ويطنب فيها ويملأُ الدنيا صخباً وطنطنةً . اما اعمال الطبيعة ألَّتي تجيء ثقالاً وتروح سراعاً وتهلك المئات والالوف في طرفة عين فيقف امامها صامتاً يشكر الله لانها ليست اعظم وان ذكرها فلوصف اهوالها او للبحث عن عللها وهو يسلّم لها صاغراً لانها من قوة فوق قوتهِ وطور فوق طورهِ

مثال ذلك الداهية الدهياء ألَّتي رزئت بها بلاد يابان هٰذا الصيف فان الحرب بينها وبين الصين لم تكن افتك برجالها منها والحرب قامت لها الدنيا وقعدت شهوراً كثيرة واما

تلك الداهية فجاءت وعبرت في طرفة عين . ففي الخامس عشر من شهر يونيو (حزيران) طغت على الشاطىء الشمالي الشرقي منها موجة عظيمة قتلت ثلاثين الفاً من السكان وخرّبت اثني عشر الف بيت في خمس دقائق من الزمان

وقد وقع مطر ذلك اليوم من الساعة الحادية عشرة صباحاً الى الرابعة بعد الظهر ثم تلاهُ صحو وبين الساعة السابعة والثامنة حدثت ثلاث هزات خفيفة او اربع وهذا مما لا يعبأ بهِ كثيراً في يابان بلاد الزلازل لو لم تكن تلك الهزات افقيةً وهي مما يخشى منهُ اليابانيون لانهم رأوا بالاختبار انها رائد الخراب . ثم سمعوا صوتاً كهدير الامواج من جهة البحر فقال البعض انهُ صوت عاصف وقال غيرهم انهُ صوت جماعة كبيرة من الاسماك او الحيتان ولكنّ فريقاً منهم عرفوا حقيقة الصوت وهربوا في عرض البر . وازداد الصوت شدةً رويداً رويداً حتى شابه صوت مئات من المدافع تطلق معاً ولم يكن الاّ كلا حول ولا حتى رأى الناس البحر قائماً كجبل ارتفاعهُ ثلاثون قدماً وهاجماً عليهم فسُدَّت في وجههم ابواب النجاة لسرعة هذه النازلة واتساع نطاقها فانها عمت جانباً من شاطىء بلاد يابان طولهُ مئتا ميل فسلموا للقدر او لجأوا الى اعالي البيوت والصخور . ومرّ الماء على السهول والاودية يجرف كل ما وجدهُ في طريقهِ في دخولهِ ورجوعهِ وخرّب بعض القرى واهلك اكثر سكانها . والبلاد واسعة كما تقدم وفيها نحو مئة الف نفس فاهلك منهم ثلاثين الفاً وخرّب اثني عشر الف بيت وابقى ثمانية آلاف من الجرحى واكثرهم لا يرجى شفاؤُهم

ونجا كثيرون من الماء على اسلوب غريب فبعضهم قذفهُ الماء من جانب الى آخر والقاهُ على اليابسة سليماً وبعضهم امسك بقطع من الخشب نطفا بها على وجه الماء وبعضهم نشب بين الاخشاب فمرّ الماء وتركهُ . وتسلق ستة اولاد على عمود بيتهم وامسكوا بهِ فارتفع الماء الى اكتافهم ولكنهُ لم يضرّ بهم الاّ اصغرهم فانهُ افلت من العمود فجرفهُ الماء ونزلت امهُ في اثرهِ لكي تمسكهُ فاصابها ما اصابهُ ورأى ابوهم اخشاباً على الماء تكاد تلطمهم واراد تحويلها عنهم فجرفهُ الماء معها وبقي الاولاد الخمسة ايتاماً معلقين بذلك العمود . وكان في عائلة اخرى ثمانية اولاد فحمل الماء واحداً منهم الى صخر عالٍ وطرحهُ هناك سالماً وجرف اخوتهُ السبعة ووالديهِ فلم يسلم غيرهُ من تلك العائلة . ورأى رجل الماء مقبلاً نحو عائلتهِ فحمل طفلاً من اولادهِ وهرب بهِ الى اكمة عالية ثم التفت فلم يجد بقيَّة اولادهِ فتركهُ هناك وعاد يطلبهم فهلك معهم ولم ينجُ غير الطفل من تلك العائلة

وسمع جندي صوت الماء آتياً من البحر فظنهُ صوت مدافع الاعداء ثم سمع صراخ الناس

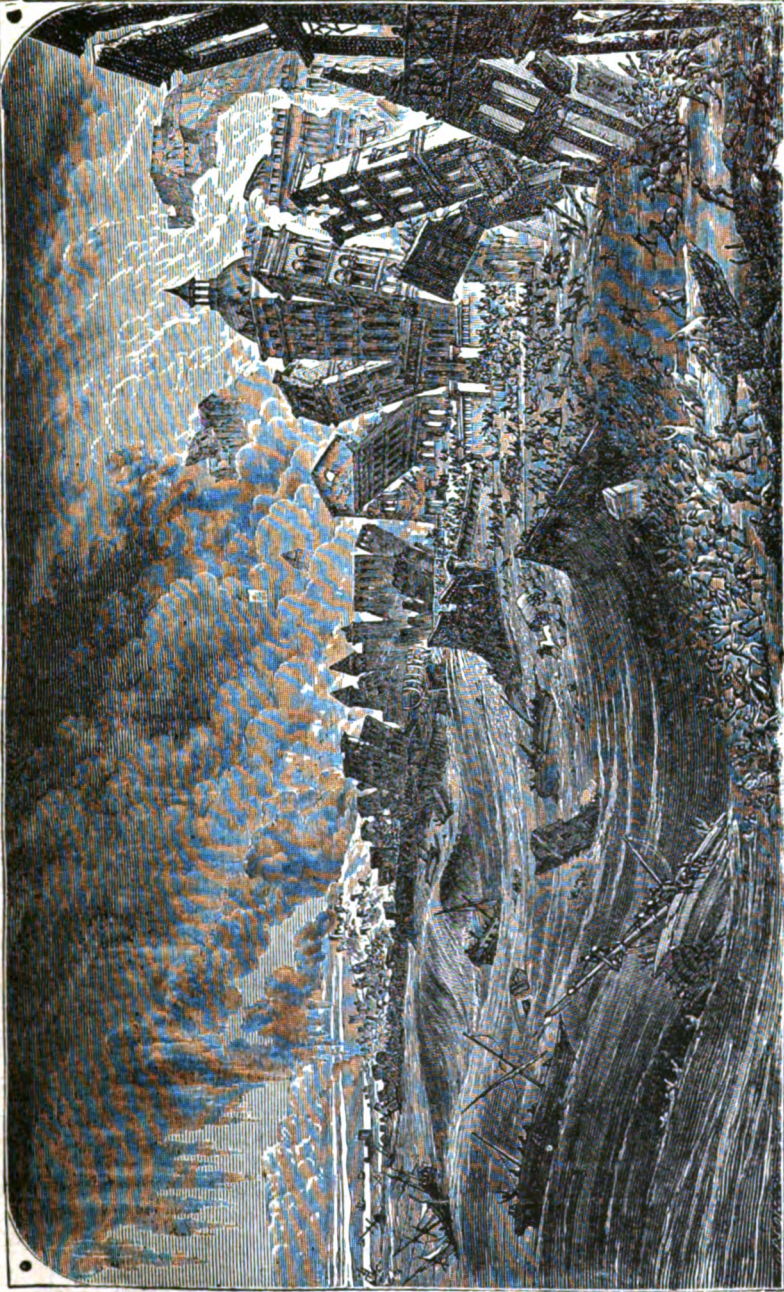
لم يشك في ان العدوّ يتّهم فاستلّ سيفهُ وهجم في ظلام الليل ووُجدت جثتهُ في الصباح والسيف مسلول في يدهِ

ومن الغريب ان الصيادين الذين كانوا في قواربهم على اربعة اميال عن الشاطىء لم يشعروا بشيء وعاد بعضهم في الصباح الى بيوتهم فوجدوها قاعًا صفصفًا واول شيء وقع نظرهم عليهِ جثث نسائهم واولادهم الاَّ ان ذلك لم يكن عند مركز الاضطراب اما الذين كانوا بقرب ذلك المركز فسمعوا اصواتًا عظيمة كاصوات المدافع ورأوا الماء يجيش ويتجمع بعضهُ فوق بعض ثم يندفع نحو الشاطيء ويلطمهُ باصوات تصمُّ الآذان فاضطروا ان يبقوا في عرض البحر إلى الصباح ولما اتوا الشاطئ في الصباح وجدوا الخراب ناصبًا روانهُ

واختلف الباحثون في سبب هذه النازلة فقال بعضهم ان سببها تقوّض جوانب هوة عظيمة في قلب البحر اسمها هوّة تسكارورا عرف منذ ٢٢ سنة ان عمقها ٤٦٦٥ قامة . ثم ثبت ان مركز الاضطراب كان بعيدًا عنها . وقد تقدم ان زلزلة سبقت النازلة وذلك يدلُّ ان بركانًا ثار في قلب البحر ولم يظهر فوقهُ ولكن ثورانهُ دفع الماء بغتةً بعزم شديد فكان منهُ ما كان ويؤيد ذلك ان التلال العالية ألّتي بلغها ماء الموج بقي عليها شيء من الاصداف التي تعيش في قاع البحر دلالة على ان قوة دافعة دفعتها من قاعهِ فجرت مع مياههِ الى تلك التلال

قال مكاتب التيمس والبلاد التي خربت منظرها يفتت الاكباد فترى الشاطئ مغطًّى بانقاض البيوت وجثث القتلى من الناس والبهائم . والاحياء يمرون بها يتعرَّفون اقرباءهم واصدقاءهم . وكثيرًا ما لا يعرفونهم لان سرعة الماء والهواء فعلت بهم فعلاً ذريعًا فقطعت اوصالهم وفصلت اعضاءهم بعضها عن بعض او مزقت لحمهم تمزيقًا او جرَّدت عظامهم من اللحم او قلعت عيونهم من محاجرها . وفي كل جثة بقع قرمزيَّة تدل على انها رشقت بالحجارة والحصى . والمظنون ان ثلث الجرحى ولم ينجع فيهم علاج

هذا ولم نقرأ في تاريخ الزلازل ما يشبه هذه النازلة هولاً الاَّ زلزلة لسبون ألّتي فاجأتها سنة ١٧٥٥ فقتلت نحو ستين الفًا من اهلها بسقوط المنازل عليهم وخسوف الارض بهم وطغيان ماء البحر . وقد وُصف ذلك كلهُ ابلغ وصف واخصرهُ بقلم المصور الذي صوَّر الصورة التالية فان الناظر اليها يرى بلمحة واحدة فعل الزلزلة الرهيب وامواج البحر الخضم واشتراكها في هلاك الانسان

هذه هي الطبيعة الصارمة التي لا تعرف شفقة ولا ترثي لضعيف هذه هي الطبيعة التي تجري في مجاريها ولا تعبأ بالانسان اكثر ممَّا يعبأ الانسان بالنمل الذي يدوسهُ تحت قدميهِ . هذه

زلزلة لسبون سنة ١٧٥٥

هي الطبيعة التي اعتدنا الرضوخ لاحكامها وغاية ما نتوق اليهِ ان نعرف هذه الاحكام

حتى ندرأ شرها عنا ونتجنبها جهد طاقتنا ولهذه الغاية بنينا البيوت واقمنا السدود وانشأنا المراصد لمراقبة الزلازل والانواء وقد فزنا بدفع البلاء في بعض الاحايين ولكن إلى اجل مسمًّى "وكلُّ مَن غالبَ الايامَ مغلوبُ"

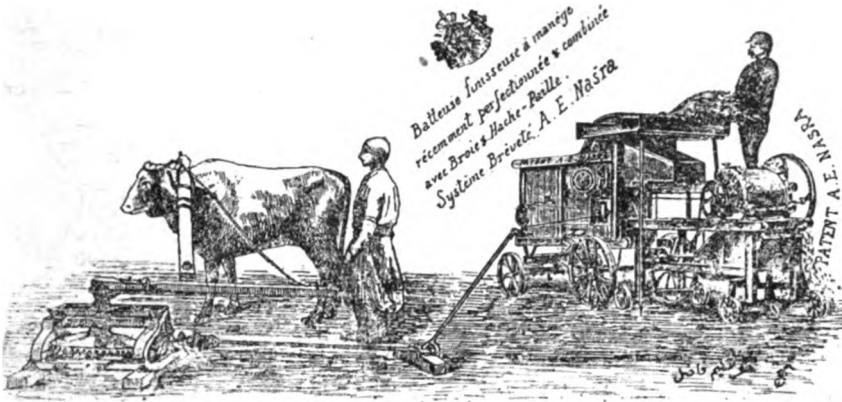
السر وليم غروف

قضى في غرَّة هٰذَا الشهر عالم من اكبر علماء الطبيعة واشهر رجال القضاء وهو السر وليم غروف مخترع البطريَّة الكهربائيَّة المنسوبة اليهِ كما يعلم كل من درس الفلسفة الطبيعيَّة

ولد سنة ١٨١١ ودرس في احدى مدارس اكسفرد ولم يتفرَّغ للعلوم الطبيعيَّة والَّا لبرع فيها اكثر اربابها بل اشتغل بالقضاء وقضى فيهِ سنين كثيرة فلم يربح القضاء منهُ قدر ما خسرت العلوم الطبيعيَّة باتخاذهِ ضرةً معها . وعكف من حداثتهِ على المباحث الكهربائيَّة فاستنبط البطريَّة المنسوبة اليهِ سنة ١٨٣٩ وعين في السنة التالية استاذًا للفلسفة الامتحانيَّة في مدرسة لندن فبقي في هٰذَا المنصب سبع سنوات وطبقت شهرتهُ العلميَّة اوربا حينئذٍ ولا سيما اكتشافهُ تحوُّل القوى الطبيعيَّة بعضها الى بعض او ما سماهُ ملازمة القوى الطبيعيَّة Correlation of Physical Forces وقد الف في ذلك كتابًا اشهرهُ في عالم العلم وتُرجم الى اكثر اللغات وطبع مرارًا كثيرة ونحن نكتب هذه السطور الآن وامامنا نسخة منهُ مع منتخبات من مقالاتهِ وخطبهِ العلميَّة وكلها تدل على قدم راسخة في العلم وعقل مولع بكشف الحقائق مع سهولة في التعبير وبُعْد عن الدعوى

قال في مقدمة الطبعة السادسة من كتابهِ وهي الاخيرة "نفدت الطبعة الخامسة وقد بذلت جهدي في تنقيح هذه الطبعة في ساعات الفراغ القليلة واضفت اليها منتخبات ممَّا كتبتهُ في بعض المواضيع العلميَّة اجابة لطلب البعض وتلبية لطلب نفسي . ولقد جرت العلوم الطبيعيَّة جريًا حثيثًا حتى تعذر عليَّ ان اجاريها وليس ادرى مني باني

كدرع مضت ايامها لخزنتها وما الصدَأُ البادي سوى رائدِ الفنا

ولكنني رأيت في هذه المنتخبات التي نسيها الجميع واكاد انساها انا شيئًا لا يخلو من الفائدة ولما وجدتها متفرقة في مجلات مختلفة جمعت شملها في هٰذَا الكتاب". وخدم الحكومة في عدة مناصب ثم عاد في اخريات ايامهِ الى خدمة العلم وخطب خطبة علميَّة بليغة سنة ١٨٩١ في عيد الجمعيَّة الكيماويَّة

الآلة الزراعيّة الجديدة

بقلم حضرة يوسف افندي شلحت بنظارة الاشغال العمومية

تمهيد

نجاح الامة بنجاح افرادها. ونجاح الافراد بتوسيع نطاق العلوم والمعارف النظرية والعملية. تلك حقيقة لا ريب فيها يرشدنا اليها تاريخ الايام الخالية وخبرة العصر الحاضر . ولا يخفى ان الانسان يتقدم في مدارج الحياة بقوتين . قوة التخيل ألَّتي لا تخلو منها الحيوانات . وقوة الاختراع أَلَّتي تميزهُ عنها . وهو يسود بقوة الاختراع عَلَى وجه البسيطة وبها يرقى الى اعلى سلم الحضارة والرفاهية

واذا نظرنا الى تاريخ الامم الغابرة والى احوال الشعوب الحاضرة نرى علوَّ طبقتهم في درجات التمدن او انحطاط شأنهم في دركات الهمجيَّة متوقفًا على تعزيز قوَّة الاختراع في الافراد او اهمالها

وقد اشتهرنا نحن بني المشرق في قديم الزمن بهذه القوَّة الجليلة يوم كانت ممالكنا مشيدة ومدننا عظيمة وثروتنا غزيرة واعلامنا منتشرة وتجارتنا متسعة وزراعتنا فالحة وصناعتنا رائجة . بل الذي صعد باجدادنا إِلَى اعلى مقام المدنية في العهود الماضية هو قوَّة الاختراع أَلَّتي رصدوا بها الافلاك وامتطوا متون البحار واستنبطوا الآلات الهندسيَّة والزراعيَّة والصناعيَّة والحربيَّة وشيدوا القلاع والهياكل والاهرام العظيمة أَلَّتي لم تزل إِلَى يومنا هٰذَا شاهدًا مخلدًا يذكرنا بما بلغ اليهِ سلفاؤُنا من علوّ الهمة ورفعة المقام

غير انهُ لسوء البخت آلت بنا الايام في هذه القرون الاخيرة الى حالة اماتت فينا قوَّة الاختراع الخطيرة . وصرنا الآن لا نستعين في امر اصلاح شؤوننا وتحسين معاشنا الاَّ بقوَّة التمثيل التي تجعلنا نقتصر عَلَى اقتناء ما صنعهُ الفرنجة لقضاء الحاجات المادية والادبيَّة والانتفاع بما اخترعوهُ من الادوات والآلات الضروريَّة . وهذه بلادنا اصبحت اليوم تقلد بلاد اوربا واميركا في هندسة المنازل والفنادق وتخطيط الشوارع والميادين وازياء الملبوس والمفروش وانواع المأكول والمشروب . الى ان فقدت مزيتها الشرقيَّة وعادت لا تحسب من البلاد المتمدنة الاَّ بقدر ما تستمدهُ من الفرنجة من حاجيات المعيشة وكمالياتها

وقد طالما ملئت صفحات تآليفنا واعمدة جرائدنا بذكر ما كان عليهِ اجدادنا من العظمة وسمو الشأن . ولقد كان افيد لنا ايثار التفكر بما نحن فيهِ اليوم عَلَى ذكر ما كنا عليهِ بالامس . فاننا حديثو السن في حياة العمران الجديد . لا تليد لنا فيهِ نعتمد عليهِ غير ان طريقهُ مباح لنا اذا ما اجهدنا النفس في سبيل السعي والاجتهاد . ومن المعلوم ان الفتى من عاش بالامل لا بالذكر . لان الذكر يورث الاسف والخمول واما الامل فيبث روح النشاط والاقدام

وها اننا باجتهاد اصحاب الفضل من ابناء جلدتنا نطرق ابواب الحضارة الحديثة منذ نيف وثلاثين سنة . ونحن مع ذلك لم نخرج عن كوننا اطفالاً نقفو اثر من تقدمنا من الفرنجة في سبيل التمدن محتذين طرقهم في المعاش آخذين عنهم الادوات اَلَّتِي صنعوها والانسجة التي نسجوها والآلات التي اخترعوها . ولا يمكننا ان ندعي باننا تجاوزنا سن الطفوليَّة في حياة العمران الاَّ متى قام بيننا شبان اذكياء يخرجوننا من دور التمثيل الى دور الاختراع ويجعلون جل دابهم ارجاع مزيتنا الشرقيَّة التي فقدناها واحياء الرمم البالية التي طالما تباهينا بها ونشدناها

قلت ما تقدم لا استصغارًا لشأننا وحطًّا لمقامنا . بل تنشيطًا لهممنا الفتية وحثًّا لانفسنا الابيَّة ان تعرج عن سبيل التقليد والانقياد الى سبيل الاقدام والمجاراة . وليس ذلك بامر بعيد ان شاء الله . فاننا نشاهد اليوم البعض من شباننا يدأبون في امر تخلصنا مما نحن عليهِ من التمسك باهداب الفرنجة في كل خطوة نخطوها ومهمة ننحوها . وهؤلاء هم طلائع عصر جديد سوف ينير باذن الله شرقنا هٰذَا الذليل ويعيد اليهِ رونقهُ القديم وعظمتهُ المفقودة

ومن عدد هؤلاء الشبان النجباء الخواجه اسكندر الياس نصره الذي خدم الوطن خدمةً جليلة بفتحهِ باب الاختراع في الاعمال الزراعيَّة بالمشرق . وقد اكتسب بذلك فضلاً يذكر فانهُ لما رأى ان الزراعة اَلَّتِي هي ينبوع الثروة واس التمدن متأخرة في بلادنا لداعي اهالنا

الآلات الزراعيَّة الشائع استعمالها في البلاد الغربيَّة وجه جل عنايتهِ الى ايجاد ما يلائم منها غلات هٰذَا القطر واحتياجات اهلهِ . وقد توصل بعد بذل الجهد الجهيد والمال الطائل الى اختراع آلة زراعيَّة على غاية من الاحكام والضبط لدرس الغلال من قمح وشعير وارزّ وفول

ولا حرج اذا ذكرنا هنا بالايجاز تاريخ هٰذَا الاختراع قبل الكلام عن وصف الآلة وفوائدها ومقابلتها بالآلة القديمة العهد المستعملة اليوم في القطر المصري لدرس الغلال . فان في ذلك بعض عبر لا تخلو من الفائدة لمن يقصد قرع باب الاختراع من شباننا

تاريخ الاختراع

اشتغل المخترع بالاعمال الزراعيَّة في احد التفاتيش مدة من الزمن تمكن فيها من الوقوف عَلَى ما يعانيهِ الفلاح المصري من الكد والشقاء في تجهيز الغلال بعد حصادها وذلك لعدم استعانتهِ بالآلات الزراعيَّة المعهودة اليوم ٱلَّتِي لو استعان بها لخففت عنهُ تسعة اعشار العناء . فلما جاء هذه العاصمة للاقامة فيها تعرف بالخواجه خليل زهار احد كبار المزارعين المقيمين في القاهرة . فدار بينهما الحديث عما هو عليهِ هٰذَا القطر من الاحتياج الى الآلات الزراعيَّة ولاسيما آلات الدراسة . فان النورج المستعمل لهذا الغرض كثير الشوائب كما سنرى . فأخذ الخواجه اسكندر يهتم بهذه المسألة وكتب بادئ بدء الى بعض المعامل الاوربية يستعلمها الخبر عما اذا كان يوجد فيها آلة دراسة تقطع التبن وتنعمهُ الى درجة يصلح فيها ان يكون علفًا للمواشي كما هو جارٍ في القطر المصري . فجاوبتهُ بالنفي ما عدا معمل لهنيج الالماني الذي ارسل اليهِ بواسطة محل كورتنهاوس وهمرشتين آلة اشبه شيء بآلة فرم الدخان . فنقل هذه الآلة الى حقل في شبرا الكبيرة حيث جربها مدة اسبوعين بحضور الخواجه خليل زهار والمسيو فرنو وكيل محل كورتنهاوس وهمرشتين في القاهرة . فلم تأتِ التجربة بنتيجة مرضيَّة لاسباب اقتصاديَّة وزراعيَّة وهندسيَّة لا داعي الى ذكرها هنا ولما يئس من نجاح هذه الآلة ورأى ان استعانتهُ بمعامل اوربا لا تأتيهِ بفائدة ما لم يدرس هو بنفسهِ مشروع آلة تفي بالغرض اخذ يتدبر الامر وينظر في وضع آلة جديدة لم يسبق اليها . وبعد مضي مدة قضاها مراوحًا بين الامل والخيبة فتح الله عليهِ فاستوفى رسم آلة جديدة هي الضالة المنشودة . ووافق ذلك ابتداء فصل الشتاء الماضي فلم يعقهُ البرد القارس المستولي مدة هٰذَا الفصل على بلاد المانيا عن السفر اليها في شهر يناير قصد صنع هذه الآلة في احد معامل المانيا الشهيرة . وبعد ان زار بعض هذه المعامل نزل ضيفًا كريمًا في دار المسيو لهنيج مدير المعمل المذكور آنفًا وهو اعظم معمل اشتهر في بلاد المانيا باتقان الآلات الزراعيَّة . وكان قد استحضر من القاهرة محصول فدان من السنبل

بقشهِ وذلك لتجربة الآلة ألتي اخترعها بعد صنعها بدرس غلة مصرية دفعاً لما ينتج من الالتباس والاشكال اذا جُرّبت هذه الآلة بدرس غلة اوربيَّة خواصها غير خواص الغلة المصرية. وقدم لمسيو لهنيج قليلاً من التبن المقطع بواسطة النورج المصري وقال لهُ ان البلاد المصرية والسورية في احتياج كبير الى آلة ميكانيكيَّة تقطع التبن بهذا الشكل وان من يخترع هذه الآلة يأتي بعمل عظيم الفائدة واراهُ رسم الآلة ألتي ظنَّ انها تفي بالغرض . فدعا المسيو لهنيج مهندسي معملهِ وغيرهم من المهندسين واوعز اليهم ان يشتغلوا هم بعمل آلة تقوم بالغرض . فانفرد كلٌّ منهم يسعى وراء المطلوب وبعد ان صنعوا عدة آلات وجربوها مرات عديدة حبط سعيهم وضعف عزمهم وخانهم في عملهم عدم معرفتهم خواص القش المصري ودرجة التقطيع والدعك والتنعيم المطلوبة للتبن ليصلح ان يكون علفاً للمواشي. ذلك لان القش في بلادهم يستعمل لغير الغرض المستعمل لهُ في بلادنا. ومن ثمَّ لا المام للقوم هنالك بما تقتضيهِ الحال هنا من هٰذا القبيل. وفي ذلك عبرة لشباننا الشرقيين تدعوهم الى استخدام ما فاقوا بهِ الفرنجة من معرفة احوال هذه البلاد لوضع آلات مفيدة تقوم بقضاء حاجاتنا لا يستطيع الغربيون مجاراتهم في امر صنعها واتقانها لجهلهم هذه الحاجات فيأتون عملاً ينتفعون بهِ و ينفعون اهل الوطن

ولما رأى الخواجه نصره حبوط عمل المهندسين عرض على المسيو لهنيج رسم آلتهِ بتفاصيل اجزائها وتعهد لهُ ان يراقب صنعها بنفسهِ وان يقوم من مالهِ بنفقتها . وكان المسيو لهنيج قد انفق من مالهِ مبلغاً يزيد على ٤٠٠ جنيه في سبيل التجارب ألتي اجراها المهندسون

ولا حاجة ان نذكر هنا ما حصل عليهِ الخواجه نصره من النجاح في صنع الآلة فانها موجودة اليوم في القاهرة . وقد عاينها كثيرون من عظماء القوم واكابر المزارعين وكلهم اثنوا على الاختراع وهنأوا المخترع كما هنأهُ المسيو لهنيج مدير المعمل وكتب الى محل كورتنهاوس وهمرشتين بالقاهرة في ١٥ مارس الماضي يقول ما ترجمتهُ " اننا بعد ان جربنا عدة آلات لدرس الغلة حسب الطلب في القطر المصري وقد كلفنا ذلك مبالغ طائلة حبط سعينا. فصنعنا آلة اتبعنا في وضعها تعليمات الخواجه اسكندر نصره وجربناها منذ بضعة ايام فوفت بالغرض المطلوب وهنأناهُ بنجاح اختراعه "

وقد اهتم المخترع قبل عودتهِ الى هٰذا القطر بتسجيل اختراعهِ في بلاد المانيا واخذ امتيازاً بهِ لمدة ١٥ سنة في جميع بلاد اوربا واميركا وكتب الى نظارة الاشغال العموميَّة يخبرها باختراعهِ و يطلب منها المحافظة على حقهِ . وقد كتبت الحكومة الالمانيَّة الى الحكومة المصريَّة بهذا المعنى بطريقة رسميَّة . ولما عاد الى هٰذا القطر سجل اختراعهُ في

المجلس المختلط حفظاً لحقهِ وخوفاً عليهِ من اعتداء المنتحلين

وصف الآلة

لا نقصد هنا وصف الآلة وصفاً ميكانيكيًّا بل ذكر وضع اجزائها بعبارات يفهمها العموم. فنقول ان درس الغلال في القطر المصري عبارة عن عمليتين مختلفتين تقتصر الواحدة منهما على فصل الحبوب من سنابلها وتنقيتها وغربلتها . والغرض من الثانية تقطيع التبن ودعكهُ ليكون صالحاً لغذاء المواشي . وقد صنع الخواجه نصره آلتين على حدتهما لهاتين العمليتين يمكن تدوير كل واحدة منهما على حدة وتدويرهما معاً حسب الطلب

اما الآلة الاولى ألَّتي وظيفتها فصل الحبوب من سنابلها فقديمة الاختراع. غير ان الخواجه نصره اتقن وضعها بادخال تعديلات مهمة في اجزائها لا داعي الى ذكرها هنا . وهذه الآلة مركبة من محور صلب يحيط بهِ خمسة قضبان مسننة يقابل في دورانهِ مصبعاً على شكل نصف دائرة . و بجانب المحور طبليَّة من خشب معدة لوضع السنبل بقشهِ اثناء التلقيم . ووراء المحور اربعة غرابيل ذات ثقوب مختلفة الاتساع موضوعة بعضها فوق بعض وهي تتحرك حركة افقية من اليمين الى اليسار و بالعكس . وامام الغرابيل مروحة من صاج تدور على محور من حديد وفي اسفل الغربال الثالث درج منحنٍ على شكل مزراب ينتهي إلَى فتحة في ظاهر الآلة توضع عليهِ زكيبة وكذلك في اسفل الغربال الرابع . فعند دوران الآلة يقف الملقم امام الطبليَّة المعدة لذلك ويلقم السنبل بقشهِ فتأخذهُ اسنان قضبان المحور المذكور وتدخلهُ بينها و بين المصبع وهناك يتجرد الحب من السنبل فيلقى القش الى آلة تقطيع التبن كما سترى ويمرّ الحب في ثقوب المصبع فيسقط في الغربال الاول حيث يتجرَّد مما يخالطة من القشور والحسك والقش الناعم ثم يسقط في الغربال الثاني الذي يجردهُ من دقائق القشور والقش الممتزجة بهِ فيقع في الغربال الثالث وهناك يتجرد الحب الكبير من المواد الغريبة من زوان وتراب و يسقط في الدرج من حيث ينحدر الى الفتحة في ظاهر الآلة و يسقط في الزكيبة . اما الحب الصغير فيسقط في الغربال الرابع الذي ينقيهِ من التراب ومنهُ يسقط هذا الحب في الدرج فالزكيبة. ووظيفة المروحة الموضوعة امام الغرابيل نثر دقائق العصافة وغيرها اثناء الغربلة

والآلة الثانية ألَّتي وظيفتها تقطيع التبن ودعكهُ وتنعيمهُ وهي اختراع الخواجه نصره فمركبة من قطعة من قماش تدور عَلَى محورين من خشب وامامها اسطوانة كبيرة مؤلفة من تروس مسننة من صلب وظهر مضمومة بعضها الى بعض ويحيط بهذه الاسطوانة اربع اسطوانات اصغر منها موضوعة عَلَى شكل نصف دائرة وهي ايضاً مؤلفة من تروس من صلب وظهر مسننة

تخلل اسنانها اسنان الاسطوانة الكبيرة . وتحت هذه الاسطوانات مروحة تدور على محور من حديد . فاذا اريد تدوير الآلتين في وقت واحد توصلان بزنجير اميركي حديث الاختراع مؤلف من قطع مربعة يمكن فصل كل قطعة منها وضمها بسهولة . ويركب هٰذا الزنجير على عجلتين مسننتين في كل آلة من الآلتين عجلة وظيفة هٰذا الزنجير توصيل الحركة من آلة الى اخرى . وعند تدوير الآلتين يقذف القش بعد تجريده من السنبل الى قطعة القماش المتحركة فتقدمهُ الى الاسطوانات المذكورة آنفاً حيث يسقط بين اسنانها فيتقطع ويدعك وينعم بمروره بين اسنان الاسطوانة الكبيرة والاسطوانات الاربع الصغيرة وعند سقوطهِ من الاسطوانة الرابعة يلاقي المروحة المتحركة هنالك فيقذف الى الخارج ويذرى على الارض حيث يقع قطعاً صغيرة متساوية الحجم نقيّة من التراب والاجسام الثقيلة

اما القوة المحركة لهذه الآلة المزدوجة فهي عَلَى شكل عجلات سافية ذات تروس مسننة من ظهر متصلة بقضيب افقي من حديد طولهُ نحو ثلاثة امتار موضوع عَلَى مستوى الارض لتستطيع المواشي المرور عليه وهذا القضيب موصول بقضيب آخر ينتهي الى الآلة لتوصيل الحركة اليها وهذه الآلة تدار بالمواشي فمنها ما تديرهُ بقرة واحدة كما ترى في الرسم في صدر هذه المقالة ومنها ما تديرهُ اثنتان او ثلاث او اربع حسب كبر الآلة او صغرها

فوائد هذه الآلة ومقابلتها بالنورج المستعمل بالقطر المصري لدراسة الغلال

المقابلة محك الامور ومرجع الاحكام . ومن ثمَّ لا يمكننا بيان الفوائد العظيمة ٱلَّتي ستجنيها البلاد المصرية باستبدال النورج بهذه الآلة الجديدة الَّا اذا قابلناها بالشوائب الكثيرة الناتجة عن استعمال النورج . ولايضاح ذلك نصف بالايجاز وضع النورج المصري وكيفيَّة استعمالهِ فنقول

ان النورج عربة تجرها المواشي وهي عَلَى شكل دكة او كرسي محمول عَلَى ثلاثة محاور تتخللها فلكات (تروس) من حديد . فاذا ساقت المواشي هذه العربة ومرت بها عَلَى اغمار القمح ٱلَّتي تفرش عَلَى الارض عَلَى شكل دائرة فَرَمت السنابل والقش فرماً يحوّلها الى مادَّة مركبة من حب وتبن وحسك وقشر وتراب ممتزجة ببراز البائم و بولها ولعابها . فيجمع الفلاح هذه المادة الغريبة الشكل اكواماً و ينتظر بفروغ صبر هبوب ريح موافقة ليذريها في الهواء فيستخرج منها الحب الذي هو قوت الانسان والتبن الذي هو علف المواشي

ولبيان الفرق العظيم بين درس الغلال بواسطة النورج ودرسها بواسطة الآلة الجديدة من حيث النفقة والمدة وجودة الدرس نفرض اننا ندرس غلة فدان واحد من القمح (ومتوسط هذه الغلة نحو اربعة ارادب)

بواسطة النورج

يستغرق درس هذه الغلة وتذريتها وغربلتها نحو اربعة ايام

النفقة المطلوبة لدرس هذه الكمية كما يأتي

ـ ص

٣٠ اجرة بهيمتين عن ثلاثة ايام بمعدل اجرة البهيمة ٥ غروش في اليوم

٢٠ ١٠ ثمن ما تأكلانهِ اثناء الدرس من الغلة المفروشة في الاجران

١٢ اجرة اثنين الواحد للتبوير والثاني لتقليب القش وذلك عن ثلاثة ايام اجرة الواحد غرشان في اليوم

٧ اجرة واحد لتذرية الغلة وغربلتها

٢٠ ٥٩ فيكون مجموع النفقة تسعة وخمسين غرشاً وعشرين بارة

ينقل الحب المدروس وهو في حالة رديئة لامتزاجهِ بالتراب والحصى والاقذار المتنوعة التي تخالطهُ اثناء درسهِ

يقطع التبن قطعاً غير متساوية في الحجم بعضهُ كبير وبعضهُ صغير مثل الدقيق . والتبن الدقيق ينثرهُ الهواء وقت التذرية او يسقط من الغربال حين الغربلة فيفقد من التبن خمسة تقريباً

القصل (عقد التبن) يبقى صحيحاً بعد الدرس غير صالح لغذاء المواشي . فيستعمل للحرق . ومتوسط القصل المتخلف من التبن خمسة عشر في المئة

بواسطة الآلة الجديدة

قوة حصان واحد

يكفي لدرسها اربع ساعات فقط

النفقة المطلوبة لذلك هي كما يأتي

ـ ص

٥ اجرة بقرة او حصان او ثور عن نصف يوم

٦ اجرة اربعة عن نصف يوم اجرة الواحد ثلاثة غروش في اليوم

١١ فيكون مجموع النفقة احد عشر غرشاً

ينزل الحب المدروس في التركيبة المعدة لذلك وهو نقي من كل شائبة من قشر وحسك وحصى وتراب وغيرهِ

يقطع التبن قطعاً متساوية في الحجم كبيرة او صغيرة حسب الطلب بحيث لا يفقد شيء منهُ

يكسّر القصل تكسيراً شبيهاً بتكسير التبن من حيث الدعك والتنعيم . فيصلح غذاء للمواشي بامتزاجهِ بالتبن

تكتسب الغلة بامتزاجها ببراز المواشي وبولها اثناء الدرس رائحة كريهة تغير طعمها وتنقدها فكاهتها . اما التبن فيلحق بهِ على اثر ذلك نوع من التخمير والعفونة يجعله مضرًّا بالمواشي . واذا كانت المواشي مصابة بامراض معدية وقت الدرس فتنقل العدوى بواسطة التبن الذي تدرسهُ لامتزاجهِ ببرازها وبولها ولعابها

بما ان المواشي ألَّتي تدور في الآلة لا وصول لها الى الغلة فلا سبيل الى وقوع شيء من هذه المحذورات

ان الندى الذي يسقط في الليل على الاجران يرطب القش فلا يعود النورج يؤثر فيهِ . ولذلك لا يبتدأ بالدرس عادة الاّ قبل الظهر بساعتين . اي بعد ان يكون القش قد يبس بحرارة الشمس . وذلك مما يحوج الى اضاعة وقت ثمين بالانتظار

بما انهُ وضع للدرس آلتان منفصلتان الاولى لفصل الحبوب من السنابل والثانية لتقطيع القش المتخلف منها فيمكن استعمال الآلة الاولى (التى لا يعيق انتظام سيرها رطوبة السنبل) مدة الليل او في الصباح . واستعمال الثانية في منتصف النهار اذ يكون القش قد بلغ الدرجة اللازمة من اليبوسة . هذا اذا كان الغرض الحصول على تبن ناعم مثل النخالة . والاّ فيمكن تشغيل الآلتين معًا نهارًا وليلاً

وهناك ايضًا امر اقتصادي كبير الاهمية نبهنا اليهِ احد المزارعين الشهيرين وهو ان انتظار الريح الموافقة لتذرية الغلة بعد درسها يطول بعض الاحيان اياماً عديدة . فاذا احتاج المزارع الى نقود عاجلة لايفاء دين او قضاء حاجة لا يمكنهُ الانتفاع من غلالهِ ألَّتي تملأ الاجران (البيادر) ما لم تهب ريح موافقة تمكنهُ من تذرية هذه الغلال و بيعها . وهذا المحذور مستدرك بوجود آلة لا يعيق دورانها سكون الريح ولا تؤثر في سيرها رطوبة الهواء . ويمكن استعمالها نهارًا وليلاً . فاذا تدبرنا ما تقدَّم بعين البصيرة وقدرنا التعب المبرح الذي يقاسيهِ المزارع المصري والنفقات الطائلة ألَّتي يتكبدها والعوائق ألَّتي يصادفها والمحذورات ألَّتي يقع فيها باستعمالهِ النورج لدرس غلالهِ انزلنا الآلة ألَّتي اخترعها الخواجه اسكندر نصره المنزلة ألَّتي تستحقها من الاهمية والاحتفاء . و بشرنا القطر المصري بتحسين احوال زراعتهِ وترويج سوق غلالهِ

النار والسيف في السودان

الخاتمة

ختم سلاتين باشا كتابهُ بفصل اثبت فيهِ خلاصة ما ذكرهُ في الفصول السابقة من حيث قيام المهدوية ونجاحها وانحطاطها وانبأ بما يظنهُ مما ستأول اليهِ حال البلاد . قال ما خلاصتهُ

مضى عليَّ اكثر من ست عشرة سنة في افريقية قضيت اثنتي عشرة سنة منها في الاسر وقد تغيرت افريقية في تلك السنين تغيرًا عظيمًا فالاقطار ألَّتي خاطر فيها مشاهير السياح بنفوسهم صارت الآن محطًّا لرحال الاوربيين ودارًا لتجارتهم فدخلها الايطاليون والانكليز والالمانيون من الشرق والفرنسويون والبلجيون والانكليز من الجنوب والغرب ويكاد يصافح بعضهم بعضًا في قلب افريقية. والقبائل المتوحشة ألَّتي لم تكن تفرق عن الضواري في معيشتها علمت الآن ان في الارض اممًا اخرى ارقى منها واقوى ولديها من وسائل الهجوم والدفاع ما تتغلب بهِ عَلَى غيرها ولو في بلاد غير بلادها . والممالك الشمالية المستقلة كوداي وبرنو وفلاَّتا ستضطر ان توالي الشعوب الاوربية والاَّ قُضي عليها

والسودان المصري في قلب افريقية يسوسهُ الخليفة عبد الله التعايشي بالظلم والاستبداد ويمنع عنهُ الاوربيين فلا يدخلهُ واحد منهم الاَّ ليموت او ليؤسر ويسجن مدى الحياة. وهذه الحال حادثة فيهِ كما لا يخفى فانهُ منذ فُتح في عهد محمد علي باشا بقي سبعين عامًا تحت سلطة الحكومة المصرية ودخل المصريون والاوربيون مدنهُ واستوطنوها وكان السيَّاح يجوبونهُ من طرف إلَى طرف آمنين ومُدَّت فيهِ اسلاك التلغراف وانتظم سير البريد وبُنيت الجوامع والكنائس والمدارس وساد الأَمن عَلَى ارجائهِ لا حبًّا بالحكومة ولا اخلادًا إلَى السكينة بل خوفًا من العقاب الصارم وخراب الديار وتشتيت الشمل لان رجال الحكومة ساسوا البلاد حينئذٍ بقضيب من حديد فلما ظهر محمد احمد وادَّعى انهُ المهدي المنتظر وانهُ مرسل لتخليص الناس من جور الحكومة وتطهير الارض من مفاسد الحكام لم يتعذَّر عليهِ ان يجد لصوتهِ سامعًا ولدعوتهِ ملبيًا فكان من امرهِ ما كان عَلَى ما بسطناهُ في الفصول السابقة . وبنى السودانيون عَلَى خرائب العمران الذي قوَّضوهُ قبل ان يتأصل في بلادهم بناءً من الجور والفساد لا مثيل لهُ في بلاد أُخرى حتى عادوا بالسودان إلَى حال أَقبح من الحالة التي كان فيها قبل دخولهِ في حوزة الحكومة المصرية

لكنَّ الغيرة الدينيَّة ألَّتي كانت اقوى انصار المهدي حين قيامهِ زالت رويدًا رويدًا وقام مقامها التعصُّب الاعمى والجور الفاحش والجشع الشديد في ايام خليفتهِ حتى انهُ بفعالهِ وفعال انصارهِ افنت الحروب والمجاعات والاوبئة ثلاثة ارباع السكان في اقل من عشر سنوات ومَن بقي منهم حيًّا لا تفرق حالهُ عن حال العبيد الارقَّاء

فالسهول الغربيَّة ألَّتي كانت في عهد الحكومة المصريَّة مشحونة بقبائل العرب امست الآن مأوي للوحوش . والبلاد الواقعة عَلَى النيل وفروعهِ هجرها سكانها او امسوا عبيدًا لقبائل العرب الذين جاء بهم الخليفة وانزلهم فيها . و يقال جملة ان سكان البلاد الاصليين قد ضعف شأنهم جدًّا حتى يتعذَّر عليهم ان يخلعوا نير الخليفة وقومهِ الَّا اذا جاءهم العون من الخارج وثبت لهم ان القوة المقبلة لمساعدتهم تستطيع ان ترفع عنهم ظلم الخليفة وانصارهِ وتقيم في البلاد حكومة عادلة فانهم اذا رأوا ذلك واعتقدوهُ انضموا إلَى هذه القوَّة وساعدوها بما بقي فيهم من الرمق . والَّا فسلطة الخليفة تدوم مادام حيًّا واذا مات فقد يزيد الاضطراب ولا تنقل الخلافة إلَى بنيهِ كما يطلب لكن حال البلاد لا تحسن بموتهِ ولذلك فلا منجاة لها الَّا اذا قيَّض الله لها قوَّة خارجيَّة تقبل اليها لنزع الظلم والجور منها

وقد تغيرت احوال بلاد السودان من جهة اخرى وذلك انها لما كانت في ايام اسمعيل باشا الخديوي الاسبق محطًّا لرحال اهل الحضارة كانت البلدان ألَّتي حولها بعيدة عن العمران موصدة الابواب دونهُ اما الآن فبلاد السودان اقفلت ابوابها دون العمران والبلاد ألَّتي حولها فتحت ابوابها لهُ . فمصر عادت تسترد بلادها في جهات سواكن وطوكر (ووادي حلفا) والايطاليون اخذوا كسلا واهالي فازغلي والنيل الازرق خلعوا طاعة الخليفة وتقدَّم الانكليز من جهة الجنوب وسيمدون سكة الحديد الى تلك الاصقاع واقبل روَّاد الفرنسويين من جهة الشمال الغربي وكادت قبائل الغرب والشمال الغربي تشقُّ عصا الطاعة ولا بدَّ من ان يعينها الاوربيون على ذلك تقريبًا

وعليهِ فاعداء الخليفة يتهددونهُ من كل ناحية ولابدَّ من ان يتغلبوا عليهِ وان تمَّت لهم الغلبة فما يكون شأن مصر حينئذٍ ان لم تسترجع السودان الذي كان لها . وماذا يكون شأن الدول الاوربيَّة ألَّتي ستبلغ النيل انتنظر اليهِ كنهر خاصٍّ بمصر او تغضي عن مصر وسكانها وتحول ماء النيل لارواء البلدان ألَّتي تفتحها بدماء رجالها وتترك بلاد مصر تموت عطشًا . كل ذلك من المسائل التي لها الشأن الاعظم في دوائر السياسة العليا

والسودان لازم لمصر لزومًا لا انفكاك عنهُ . والسبب الذي حمل محمد علي باشا على فتحهِ

هو ان النيل حياة مصر فيجب ان يمنع كل ما يخشى منهُ عليهِ ولذلك فالذين بيدهم زمام مصر يخشون من كل امة تقصد استيطان السودان لئلاَّ تدفعها مصالحها إِلَى استخدام مائهِ وحرمان بلاد مصر منها

ثم ان البلاد المعروفة ببحر الغزال هي افضل بقعة في بلاد السودان واكثر بقاعهِ خيرًا ونميرًا فالارض خصيبة يزرع فيها القطن والصمغ الهندي وفيها كثير من المواشي والسكان اهل نجدة ومقدرة على الحرب يبلغون خمسة ملايين او ستة وهم منقسمون إِلَى قبائل شتى ولذلك يسهل الاستيلاء عليهم فاذا استولت عليهم دولة اجنبية لا تهتمُّ بمصلحة مصر لم يعُد لمصر طاقة عَلَى امتلاك السودان ولو استرجعتهُ

هٰذَا وان قيامي في عاصمة الدراويش سنين كثيرة واختباري احوالهم كلها يخولانني ان اقول للحكومة المصرية التي سعيت في مصلحتها زمانًا طويلاً واتوق إِلَى استرجاعها بلادها بكل جوارحي ان تقلُّبات الزمان لا تنتظر مطالب الانسان فان عيون كثيرين طامحة إِلَى تلك البلاد واذا استولوا عليها فاخراجهم منها اصعب من اخراج الخليفة وفي طاقة مهندسيهم ان يحوّلوا ماء النيل إِلَى مجاري أُخرى فيحرم القطر المصري من علة حياتهِ فضلاً عن انهم يستولون عَلَى موارد تجارة السودان التي يمكن ان تعود الى القطر المصري لو عاد اليها وأُحسنت سياستهُ

وختم سلاتين كتابهُ بنادرة من اغرب النوادر وهي انهُ لما مضى الى مدينة لندن في الصيف الماضي وحضر اجتماع الجمعيَّة الجغرافيَّة اهدى اليهِ المستر كوك سيفًا نمسويًّا فنظر اليهِ واذا هو سيفهُ وكان قد سلمهُ للمهدي حينما سلَّم اليهِ في اواخر سنة ١٨٨٣. والظاهر ان المهدي اهداهُ الى احد اتباعهِ الذين جاءوا مع ولد النجومي فلما غُلب ولد النجومي في واقعة طشكي قُتل حاملهُ وغنمهُ احد الاهالي فاشتراهُ المستر كوك منهُ في لقدمر وعُرِف انهُ سيف سلاتين لان اسمهُ عليهِ

هذا ما تمَّ لنا تلخيصهُ من كتاب سلاتين باشا. والكتاب كبير فيهِ ٦٣٠ صفحة بقطع المقتطف وقد تخيَّرنا في تلخيصهِ ما تلذُّ مطالعتهُ وتبقى فائدتهُ ولاسيما ما يتعلق بتاريخ السودان من حين قيام المهدوية إِلَى الآن واجتهدنا في تعريب ما اصلهُ عربي بما يطابق العربيَّة. ولا نذكر انهُ ظهر كتاب خدمتهُ الايام كما خدمت هذا الكتاب فانهُ لم يكد ينتشر بين القراء حتى سارت الحملة على السودان فزادت الرغبة في مطالعتهِ وتحقيق ما فيهِ وثبت ان كاتبهُ صادق الرواية فيصح الاعتماد على كل ما اوردهُ فيهِ

احوال القمر

لبعض الكتّاب اسلوب بديع في جمع الحقائق العلمية ونشرها دانية القطوف ومنهم البرنس كروبتكن الروسي فقد قرأنا لهُ الآن مقالة وجيزة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية جمع فيها كل ما عرفهُ علماء الفلك حديثًا من امر القمر فرأينا ان نلخص منها الحقائق التالية ونبسطها على اسلوب يقرّبها من افهام عامة القراء وإن كنا قد ذكرناها قبل الآن

اذا نُظر إلى القمر بالتلسكوب الفلكيَّة ظهر في وجههِ الفضي بقع كثيرة بعضها منير وبعضها مظلم ويُعلَم بالرصد والحساب انها جبال شامخة وسهول فسيحة وبراكين خامدة . وقد رسمها الرَّصد كلها حتى اصغرها وقابلوا رسومها بعضها ببعض سنة بعد اخرى لعلهم يستدلون على شيء من التغير فيها او من آثار الحياة في القمر ولما لم يكن لديهم الّا نظارات صغيرة وجدوا بها ما يدل على ان القمر لا يخلو من الماء والنبات والبراكين الثائرة لكن نظاراتهم لم تمكنهم من اثبات ذلك وايضاحهِ . وغاية ما بلغوا اليهِ في رسم القمر انهم رسموا لهُ خريطة قطرها نحو مترين مع ان قطرهُ الحقيقي ٢١٦٠ ميلاً فاذا حدث فيهِ تغير كما يحدث على وجه الارض فلا يُنتَظر ان يرى في خريطة مثل هذه . ثم صنعت نظارة مرصد لِك الشهيرة الَّتي قطر بلورتها ثلاث اقدام انكليزية فصار الراصدون يرون فيهِ الآكام الصغيرة الَّتي قطرها نحو سبع مئة قدم ولم يكتفوا بذلك بل لجأوا إلى ما سمّيناهُ بالعين الفلكيَّة وهي الفوتوغرافيا فصوَّروهُ صورًا واضحة جدًّا ثم كبَّروا هذه الصور عشرين او ثلاثين ضعفًا او نظروا الى قطع صغيرة منها بالميكرسكوب فرأوها كبيرة ورأوا فيها ما لم يروهُ باعظم النظارات . واستعانوا بنظارة لِك وبالصور الفوتوغرافيَّة على تحقيق بعض المسائل الَّتي تعذر عليهم تحقيقها في الماضي وهي هل في القمر هواء وهل فيهِ ماء وهل فيهِ نبات

والقمر اصغر من الارض جدًّا فهي اثقل منهُ احدى وثمانين مرةً ولذلك تكون قوَّة الجذب على سطحهِ اقل كثيرًا مما هي على سطح الارض وغير كافية لحفظ الهواء على سطحهِ فان كان لهُ هواء فهو لطيف جدًّا لقلة قوة الجذب الَّتي تربطهُ بهِ . وقد ثبت الآن من رصدهِ في مرصد لِك وباريس واركوبا ان فيهِ هواء لطيفًا كالهواء على اربعين ميلاً فوق سطح الارض لانهم وجدوا فيهِ شفقًا والشفق لا يكون الَّا من انكسار النور في الهواء

هذه هي النتيجة الاولى ووجدوا ايضًا انهُ حينما ينكسف المشتري بالقمر يظهر خط اسود

بينهما عند اول الكسوف ولا يُعلل ذلك الاَّ بوجود بخار الماء في جو القمر. والهوات أَلَّتي في سطحهِ يظهر فيها شيءٌ كالضباب عند اول شروق الشمس عليهِ ثم يزول هٰذَا الضباب رويدًا رويدًا بارتفاع الشمس. والنتيجة من الامرين واحدة وهي ان جوَّهُ غير خالٍ من البخار المائي

ووجود البخار يستلزم وجود الماء وقد ظن البعض انهم رأَوا في القمر براكين ثائرة والماء ينبع منها وذلك غير بعيد. واذا كان الماء موجودًا الآن على سطح القمر او كان موجودًا عليهِ منذ عهد غير بعيد فلا بدَّ من ان تكون آثارهُ باقية فيهِ من نحو مسايل الانهار وحياض البحيرات. والواقع يؤيد ذلك فان فيهِ خطوطًا متعرجة واسعة من طرف وضيقة من الطرف الآخر وقد رأَى منها الاستاذ بكرنغ خمسة وثلاثين مسيلاً او نهرًا واكثرها يخالف اكثر الانهار الارضيَّة بان طرفها العالي اوسع من طرفها الواطئ كالانهر أَلَّتي تبتدئ ببحيرات واسعة ثم تضيق رويدًا رويدًا وتغور في الرمال او القفار. من ذلك نهر طولهُ خمسة وستون ميلاً وعرضهُ عند منبعهِ نحو الفي قدم ثم يضيق رويدًا رويدًا حتى يصير الف قدم ثم يغور في قفر واسع. وبعضها يبتدئ مثل الانهار الارضيَّة بنبع صغير ثم يزيد اتساعًا وتصبُّ فيهِ انهر اخرى. وغاية ما اثبتهُ من امر هذه الانهار انها كانت مسايل للماء ولعل الماء نضب منها الآن

ولم يقتصر الاستاذ بكرنغ علي ذلك بل رأَى على سطح القمر ما يُظَن انهُ نبات او آجام واسعة من النبات فان بعض الهوَّات البركانيَّة الاصل واسع جدًّا يبلغ قطرهُ مئة ميل او اكثر وقاعهُ منبسط كسهل واسع وقد رأَى في هذه الهوات بقاعًا مظلمة تزيد دكنتها بازدياد نور الشمس حين لا سبيل الى رؤْية الظلال ثم تختفي حينما تميل الشمس الى المغيب وتطول الظلال. ومعلوم ان الصخور لا تُظلم بنور الشمس ثم تشرق اذا زال النور. ويرى الاستاذ بكرنغ ان ذلك لا يعلل الاَّ بان تلك الهوات مغطاة بالنبات وبعضها واسع جدًّا حتى يُرى بالعين المجرَّدة ولونها رمادي اسمر ولكنها رُئيت مرة بالنظارة الكبيرة صفراء او ضاربة الى الخضرة. وقد اجملنا ذلك كلهُ في العام الماضي فقلنا في باب الاخبار في الجزء الخامس من المجلد التاسع عشر ما نصهُ "اثبت الاستاذ بكرنغ الفلكي ان في سطح القمر كثيرًا من مسايل الانهار والمرجح انها خالية من الماء الآن ولكنها لم تكن خالية في العصور الخوالي الاَّ ان سطح القمر لا يخلو الآن من الرطوبة وقد رأَى فيهِ بقعًا سوداء لا يُعلَّل وجودها الاَّ بانها مغطاة بالشجر والنبات".

واذا ثبت ذلك كلهُ لا يثبت منهُ ما قالهُ بعض راصدي القمر في القرن الماضي وهو انهُ مسكون وقد رأَوا الحصون أَلَّتي بناها سكانهُ والمعامل التي انشأُوها. لانهُ ان كان فيهِ شيءٌ من ذلك فهو ليس مما يُرَى ولو باقوى النظارات أَلَّتي صنعت حتى الآن. واذا ثبت ما ذكرناهُ في

الشهر الماضي عن عمل نظارة قطر بلورتها المركبة عشرة امتار عرفنا بها عن القمر اضعاف ما نعرفهُ الآن . واذا فرضنا ما يقرب من المحال وهو عمل نظارة قطر بلورتها المركَّبة ثلاثون مترًا رأينا بها القمر كما نرى الارض

الضبع

الضبع من حيوانات الاقاليم الحارة وهي محصورة الآن في افريقية واسيا من غربيها إلى بوغاز بنغالا في بلاد الهند ولا توجد في اوربا ولا في شرقي اسيا مع انها كانت فيهما قبلاً ولا توجد قط في اميركا

والانواع المعروفة منها الآن ثلاثة وهي الضبع المخططة والضبع المرقطة والضبع السمراء . وتوصف كلها بالجبن والخبث والشراسة ولم يمدحها كاتب قط ولعل السبب الاكبر لذلك قبح منظرها وخبث رائحتها على انها اذا ربيت صغيرة حتى صارت اليفة واعتني بنظافتها لم يكن منظرها قبيحاً فان الضباع التي في معرض الحيوانات في حديقة الجيزة تفضَّل على ما فيهِ من الذئاب والخنازير وقد لا تفضل عليها الادباب . والضباع كلها قوية العضل طويلة القوائم ولاسيما اليدين عريضة الرأس قصيرة الذنب غليظة الشعر كثتهُ في كل خفٍ من اخفافها اربع اصابع قويَّة المخالب ولها ٣٤ سنًّا الثنايا اثنتا عشرة والانياب اربع والضواحك اربع عشرة والاضراس اربعة . والضواحك وهي الاضراس المقدمة مخروطيَّة الرؤُوس متينة جدًّا فتكسر بها اصلب العظام . ومن المحقق ان فكي الضبع اقوى على كسر العظام من فكي الاسد . وكأَنها تباهي باسنانها فتكشر عنها غالبًا حتى كأَنها تضحك ولعلَّ ذلك هو المراد بقول الشاعر

واضحكتِ الضباعَ سيوفُ سعدٍ لقتلى ما دُفنَّ ولا وُدينا

الضبع المخططة

هي اصغر من الضبع المرقطة واضعف واذناها كبيرتان دقيقتان من اعلاها ولها شعر طويل كثيف على قفاها . رجلاها اقصر من يديها كثيرًا فتخمع في مشيها ولهذا سميت الضبع العرجاء . بدنها وقوائمها مخططة بخطوط سوداء ومنها ضبع في معرض الحيوانات بحديقة الجيزة والذي رأيناهُ من ضباع مصر اشد دكنة من ضباع الشام . وهي منتشرة في الهند و بلوخستان و بلاد فارس والعراق و بلاد الشام و بلاد العرب وشمالي افريقية وقد توجد في بلاد الحبش وغيرها من شرقي افريقية وكانت في اوربا ايضًا قبل عصر المموث ثم انقرضت منها ولم تزل آثارها في كهوف فرنسا إلى الآن

وطعامها الجيف وجثث الحيوانات ألتي يقتلها غيرها من الضواري وكثيرًا ما تنبش القبور وتأكل جثث الموتى واذا عثرت على فريسة اكلت منها كفافها وجرَّت بقيتها إلَى وجرها ولا تبقي عَلَى شيء حتى العظام التي تبقى من فرائس النسور والثعالب تكون لها وليمة فاخرة وكثيرًا ما تخطف الكلاب والغنم والمعزى وتفترسها . قال القانون ترسترم الانكليزي انهُ رأى ضبعًا افترست حمارًا في فلسطين وصاحبهُ نائم بجانبهِ

الضبع المرقطة

الضبع المرقطة اكبر من الضبع المخططة واقوى واذناها صغيرتان تميلان إلَى الاستدارة والشعر على ظهرها ليس طويلًا كثًّا كالشعر الذي على ظهر الضبع المخططة ورجلاها طويلتان كيديها ولونها ضارب الى الصفرة ورقطها سمراء وهي منتشرة في افريقية جنوبي الصحراء الكبيرة وفي شرقيها في بلاد الحبشة والنوبة وكانت كثيرة في اوربا في العصور الخالية ومنها ضبعان في معرض الحيوانات بحديقة الجيزة

وهي اشرس من الضبع المخططة واجسر منها فتهجم على البيوت في بلاد الحبش وتفترس الخيل والبغال والبقر والمعزى وقد تفترس الاولاد بل قد تفترس الرجال . لكن طباعها تختلف باختلاف احوالها فقد دنونا من ضبع من الضبعين اللذين في معرض الحيوانات بالجيزة قُبَيل كتابة هذهِ السطور وكان يأكل طعامهُ فهرَّ علينا ورمقنا شزرًا فحاولنا نزع اللحم من فيهِ بعصًا فتركهُ وهجم على حديد الباب يريد خلعهُ لكي يفتك بنا . فتركناهُ واتينا الضبع الثاني وكان قد اكل طعامهُ وجعلنا نخسهُ بالعصا ونفتح بها فاهُ لنرى اسنانهُ وهو يلعب ويتمرغ امامنا كانهُ كلب او هرٌّ (ولفظ الضبع مؤَنث ولكننا جعلناهُ هنا مذكرًا لان الضبعين ذكران)

وتكثر الضبع المرقطة في جنوبي افريقية وهي هناك تقتات بفضلات الاسد فلما كثر

الصيادون زاد عددها كثيرًا لان كل طريدة تجرح ولا يهتدي اليها صائدها تهتدي اليها الضباع وتفترسها فقد وجدت من الانسان عونًا لها على الارتزاق فزاد عددها

الضبع السمراء

الضبع السمراء تشبه الضبع المخططة وهي تمتاز بطول الشعر الذي على عنقها وقفاها فانهُ قد يتدلى على جانبيها لطولهِ حتى يجللها واذناها طويلتان دقيقتان وذنبها طويل كثيف وشعرها الطويل اسمر قاتم وقوائمها مخططة وهي تكون في جنوبي افريقية وغربيها وقد تلتبس بالضبع المخططة

هذه خلاصة ما يُقال في طبائع هٰذَا الحيوان وقد اهملنا البحث التشريحي لانهُ لا يهم جمهور القراء. والمتكلمون في طبائع الحيوان من العرب حصروا اكثر كلامهم بالقيود اللغوية والخرافات الطبيَّة. وخلاصة ما ذكروهُ من الاوصاف التي تذكر في علم الحيوان ان الضبع "توصف بالعرج وهي ليست بعرجاء وانما يتخيَّل ذلك للناظر وسبب هٰذَا التخيُّل لدونة في مفاصلها وزيادة رطوبة في الجانب الايمن على الايسر منها وهي مولعة بنبش القبور لكثرة شهوتها للحوم بني آدم ومتى رأت انسانًا نائمًا حفرت تحت رأسهِ واخذت بحلقهِ فتقتلهُ وتشرب دمهُ. واذا اجتمع الذئب والضبع في الغنم سلمت لان كل واحد منهما يمنع صاحبهُ. والعرب تقول في دعائها اللهمَّ ضبعًا وذئبًا اي اجمعهما في الغنم لتسلم ومنهُ قول الشاعر

تفرَّقتْ غنمي يومًا فقلتُ لها يا ربِّ سلط عليها الذئب والضبعا

وقد رأينا ان نختم هذا الفصل بشيء مما ذكرهُ كتَّاب العرب من خواصها الطبيَّة لا اعتقادًا بصحتهِ بل استغرابًا لعقول الناس كيف تصدق ما لا دليل على صدقهِ. قال الدميري شحم الضبع اذا طلي بهِ الجسد أمن من مضرَّة الكلاب واذا اتخذ من جلد الضبع منخل ونخل بهِ البزور وزرعت لا يضرها الجراد وعينها اليمنى تقلع وتنقع في الخل سبعة ايام ثم تخرج منهُ وتجعل تحت فص خاتم فمن لبسهُ لم يخف سحرًا ولا عينًا ما دام لابسهُ ومن كان بهِ سحر فغسل ذلك الخاتم بماءٍ ثم يسقى منهُ فان السحر يذهب عنهُ وهو نافع للربط وغيرهِ من انواع السحر. وراس الضبع اذا جعل في برج حمام كثر فيهِ الحمام ولسانها من امسكهُ بيدهِ اليمنى لم تنبح عليهِ الكلاب. ومن خاف الضباع فليأخذ بيدهِ أصلاً من اصول العنصل فانها تهرب منهُ واذا بُخّر الصبي العليل سبعة ايام بشعر قفا الضبع فانهُ يبرأ. واسنان الضبع اذا ربطت على العضد تنفع من النسيان ووجع الاسنان واذا جُلِّد بجلدهِ مكيال وكيل بهِ البزر أمن ذلك الزرع من الآفات ومن اكل دمها ذهب عنهُ الوسواس. إلى غير ذلك من الاقوال

التي هي اشبه بهذيان السكارى منها باقوال العلماء

وكانت العرب تأكل لحم الضبع . قيل وهو محلل شرعاً قال الشافعي " وما زال لحم الضبع يباع بين الصفا والمروة من غير نكير " . ومن امثال العرب كمجير ام عامر قالوا واصلهُ " ان قوماً خرجوا الى الصيد في يوم حار فبينما هم كذلك اذ عرضت لهم ام عامر وهي الضبع فطردوها فاتعبتهم حتى الجأُوها الى خباء اعرابي فاقتحمتهُ فخرج اليهم الاعرابي فقال ما شأْنكم فقالوا صيدنا وطريدتنا قال كلاَّ والذي نفسي بيدهِ لا تصلون اليها ما ثبت قائم سيفي بيدي قال فرجعوا وتركوهُ فقام الى لقحة لهُ فحلبها وقرب اليها ذلك وقرب اليها ماء فاقبلت مرة تلغ من من هذا ومرة تلغ من هذا حتى عاشت واستراحت فبينما الاعرابي نائم في جوف بيتهِ اذ وثبت عليهِ فبقرت بطنهُ وشربت دمهُ واكلت حشوتهُ وتركتهُ فجاء ابن عم لهُ فوجدهُ على تلك الصورة فالتفت الى موضع الضبع فلم يرَها فقال صاحبتي والله واخذ سيفهُ وكنانتهُ واتبعها فلم يزل حتى ادركها فقتلها وانشأ يقول

ومن يصنع المعروف مع غير اهلهِ ... يلاقِ الذي لاقى مجيرُ امِّ عامرِ
ادامَ لها حين استجارت بقربهِ ... قراها بالبان اللقاح الغزائرِ
واشبعها حتى اذا ما تملأَت ... فرتهُ بانيابٍ لها واظافرِ
فقُلْ لذوي المعروف هذا جزاء من ... غدا يصنع المعروف مع غير شاكرِ "

حكم البراهمة

نشأ في بلاد الهند منذ عهد قريب رجل اسمهُ راماكرشنا ولد سنة ١٨٣٥ وطلب العلم حسب طريقة البراهمة المعروفة عندهم بطريقة السنياسين اي المسلِّمين الامر الالهي وانقطع للعبادة فعلت كلمتهُ وكثر تلامذتهُ وها نحن موردون جانباً من الاقوال الحكمية التي قالها وقد ترجمها الاستاذ مكس ملَر اللغوي الشهير الى اللغة الانكليزية ونشرت في العدد الاخير من مجلة القرن التاسع عشر

(١) ليتقْ قلبك إِلَى الله كما يتوق البخيل إِلَى الذهب

(٢) كيف تنجو النفس من الاعراض . الازهار تذبل وتقع من نفسها حالما يظهر الثمر وهكذا تزول الاعراض المكتنفة النفس الخالدة حالما ينمو فيها الجوهر الالهي

(٣) المصباح يظلل ما تحتهُ و ينير ما بعُد عنهُ وهكذا الناس الذين بجانب النبي لا يعرفون قدرهُ واما البعيدون عنهُ فيُفتنون بروحهِ و يُعجبون بقوتهِ

(٤) ما دامت النحلة خارج الزهرة فهي تطنُّ وتضطرب ولكنها حالما تدخل الزهرة فالحلاوة ألتي فيها تسكتها فتنسى نفسها وتشرب من الاري صامتةً . وانتم ايها العلماء لكم صوت وسمعة في العالم ولكنكم اذا ذقتم محبة الله صرتم كالنحل في الزهر سكارى من حلاوة المحبة الالهيَّة

(٥) المرآة المغشَّاة لا يظهر فيها نور الشمس وهكذا الذين قلوبهم مغشَّاةٌ لا يظهر فيهم مجد القدُّوس ولكن انقياء القلوب يرون الرب كما تظهر صورة الشمس في المرآة

(٦) نور المصباح يزيل في لحظة ظلام غرفةٍ استولى عليها مئة عام . وهكذا شعاعة واحدة من النور الالهي الصادر من عرش الرحمة تنير قلوبنا وتنقيها من ظلمة الخطايا ولو استولت عليها العمر كلهُ

(٧) كما ان الماء يسمَّى باسماء مختلفة حسب اختلاف اللغات كذلك الكائن المبارَك يدعوهُ البعض الله والبعض هادي والبعض برهمن وهو واحد

(٨) الزوجة ألتي تزوَّجت حديثاً تهتمُّ بامور بيتها قبلما يولد لها ولد ولكن حينما يولد الولد تأخذ تهمل امور البيت وتهتم بالولد وتدللهُ مسرورة بهِ . والانسان في حالة جهلهِ يهتمُّ باعمال كثيرة ولكن حالما يرى الله القدير في قلبهِ لا يعود يجد مسرَّة الاَّ بهِ ولا يستطيع ان ينفصل عنهُ

(٩) لما رأى اليهود جسم المسيح معلقاً على الصليب نظر اليهم وصلى لهم رغماً عمَّا كان فيهِ من الالم . ومثل ذلك مثل جوزة الهند فانها اذا كانت طرية ودققت مسماراً في قشرتها خرق المسمار القشرة والجوزة الداخليَّة ايضاً واما اذا بلغت انفصلت الجوزة عن القشرة حتى اذا ادخلت مسماراً في القشرة لم يصل إلى الجوزة . والمسيح كان كالجوزة البالغة كانت نفسهُ الداخليَّة قد انفصلت عن جسدهِ الترابي فلم تؤثر فيها الآلام الجسدية وقد سمر جسدهُ على الخشبة ولكنهُ بقي يصلي لاجل الذين صلبوهُ

(١٠) يُصعَد إلى السطح بوسائل كثيرة بالدرج والسلَّم والحبال وهكذا طرق الدنو من الله كثيرة وكل ديانة من اديان البشر تشير بطريق من هذه الطرق

(١١) لله اسماءٌ كثيرة واشكال عديدة وكيفما دعوتهُ وجدتهُ

(١٢) ترى في الليل نجوماً كثيرة في السماء ولكن اذا اشرقت الشمس لم تعد تراها

فهل نقول ان لا نجوم في السماء لانك لا تراها . فان كنتَ ايها الانسان لا ترى الله في ايام جهلك فلا تقل انهُ غير موجود

(١٣) اذا غصت في البحر مرةً ولم تجد لؤلؤًا فلا تستنتج ان البحر خالٍ من اللؤلؤ . غُص ثانيةً وثالثة وكرر الغوص فلا بدَّ من ان تجد اللآلئ اخيرًا وهكذا اذا طلبت الله ولم تجده فلا تيأسنَّ بل واظب عَلَى الطلب فانك تجد نعمةَ المحبَّة اخيرًا

(١٤) النبات الصغير يُحمَى من القطعان والمواشي ولكن اذا صار شجرًا كبيرًا صارت القطعان والمواشي تستظل بظلهِ وتشبع من اوراقهِ وانت ما دام ايمانك قليلاً يجب ان تقيهُ من الاشرار ولكن اذا قوي ايمانك لم يعد الشر يتغلَّب عليك بل صار الاشرار يصلحون بسيرتك الصالحة

(١٥) قوة طالب الله في دموعهِ . فكما تشفق الام على ابنها الباكي وتلبي طلبهُ كذلك يعطي الله ابناءهُ الباكين ما يطلبونهُ

(١٦) اذا اكتشفت الضلال هرب منك كما يهرب منك اللص اذا وجدتهُ

(١٧) صلِّ الى الله كيفما شئتَ بصوت مرتفع او منخفض فانهُ يسمعك لانهُ يقدر ان يسمع وقع اقدام النملة

(١٨) الصدَف الذي فيهِ اللؤلؤ لازم لنموهِ ولو لم يكن نافعًا لمن وجد اللؤلؤ . هكذا الرسوم الدينيَّة قد تكون لازمة لمن وجد الله الحق الاسمى .

(١٩) العقاب يحلّق في السماء ولكن عينهُ تبقى في الارض تفتش عن الجيف وهكذا العلماء الدنيويون يسمون بايضاح الحقائق الروحيَّة ويشتهرون بالافصاح عن المبادىء الحكميَّة ولكن عقولهم تبقى متجهة إلَى الدنايا — الى لمعان الذهب واباطيل المجد والشهر

(٢٠) السفينة تكون في الماء ولكن الماء يجب ان لا يكون في السفينة وهكذا طالب الله يمكنهُ ان يكون في العالم ولكن العالم يجب ان لا يكون فيهِ

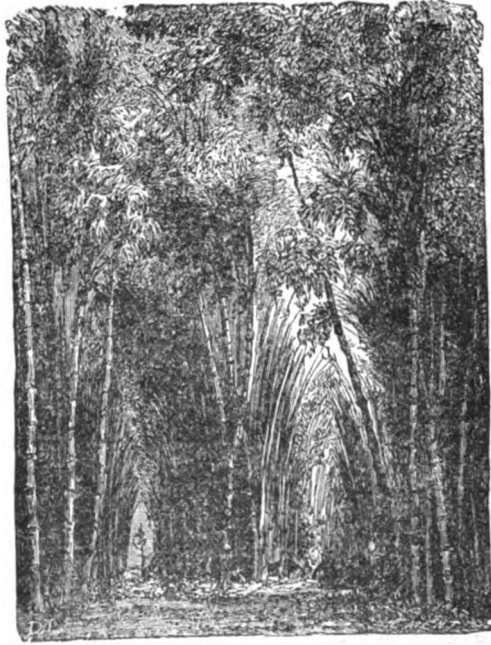
(٢١) اذا كانت الاديان المختلفة تقول بوجود اله واحد فعلى مَ يظهر هذا الاله الواحد بمظاهر مختلفة بحسب ما تصفهُ تلك الاديان . الله واحد ولكن نسبتهُ مختلفة كما ان رئيس العائلة هو ابو الاولاد واخو الاخوة وزوج الزوجة . النسب مختلفة والرجل واحد

هذا ما اردنا تعريبهُ من هذه الحكم السامية ولقد وقفنا عند قراءتها مدهوشين من فضل قائلها ورَحب صدرهِ وحسن تديُّنهِ . لا جرمَ ان ارسطو وافلاطون وكل حكماء العصور الغابرة والحاضرة نحوا هذا النحو في حكمهم ولا ندري هل نطق هذا الحكيم بما نطق بهِ من

تأثير الديانة البرهمية في نفسهِ أو من تأثير الآداب المسيحية ألَّتي شاعت الان في بلاد الهند بواسطة المدارس والمطابع ولعلَّ الثاني هو الاصح لان الرجل شذَّ عن ابناء مذهبهِ ولم يتبع طريقة من طرقهم بل انتحل لنفسهِ طريقةً جديدة . الاَّ ان الهنود لم يرذلوهُ لاجل ذلك بل زاد اقبالهم عليهِ وتعظيمهم لقدرهِ بمقدار ما زاد هو زهدًا في الدنيا وترفعاً عن حطامها. "حقًّا ان الله لا يقبل الوجوه بل في كل امة الذي يتقيهِ و يصنع البرَّ مقبول عندهُ"

باب الزراعة

القنا الهندي

(او الغاب الفارسي)

كان الناس في العصور السالفة اذا ارادوا نقل نبات او شيء آخر زراعي من بلاد الى اخرى يتجشمون لذلك المشاق لبعد الشقة وصعوبة السفر وحرص كل بلاد على ما فيها ولذلك

لم تشع زراعة البن وتربية دود الحرير الاَّ بعد تعب كثير ونفقات طائلة · وقد تغيرت الحال الآن فقربت الابعاد بالسكك الحديدية والسفن البخارية ونشأ نوع من التجار يتجرون بالبزور والفسائل على اختلاف انواعها ولذلك لا تعذر بلاد ينجع فيها نوع من النبات المفيد اذا لم تأتِ بهِ وتزرعهُ · ومن هذا القبيل القنا الهندي بالنسبة إلى القطر المصري فانهُ ينجع فيهِ كما ينجع في بلاد الهند على ما يظهر وقد رأيناهُ في حديقة الجزيرة وغيرها من حدائق هذا القطر يبلغ طول القناة منهُ ستين او سبعين قدماً وقطرها نحو قدم وغاية ما يبلغ اليهِ ارتفاعهُ في بلاد الهند مئة قدم

والقنا كثير في البلدان الحارَّة ويكثر زرعهُ في بلاد الهند والصين وانواعهُ كثيرة ومنظرها معروف كما ترى في الشكل في صدر هذهِ النبذة وكل قناة منهُ انابيب متصلة بعقد تطول مستوية حتى يبلغ ارتفاع القناة في بعض الانواع مئة قدم وهو يزرع في بلاد الهند من الجذور او الفسائل التي تنبت من الجذور تزرع عَلَى عمق قدمين في اواخر الخريف او بداءة الشتاء ولهم وسائل مختلفة لتقويتهِ وتخصيبهِ منها ان تقطع الفسيلة حين زرعها فوق العقدة التي عند الارض وتملأ من زبل الخيل والكبريت · والبراعم التي تظهر في السنة الاولى والثانية والثالثة تقطع حالاً لكي يبقى نمو النبات في جذورهِ فتقوى الجذور وينبت منها في السنة الرابعة نبات كبير يعلو ويغلظ مثل القنا الاصلي الذي نزعت الفسيلة منهُ . وقد يزرع القنا من العقل كما يزرع قصب السكر تماماً

وفوائد القنا الهندي لا تحصى فالبراعم الطريَّة تساق وتؤكل كالمليون والخضر وتملَّح وتؤكل مع الارز وتوضع في الخلّ وتؤكل كالمخللات وتوضع في السكر وتؤكل كالمسكرات . ويجتمع في انابيب القنا سائل يرسب منهُ الطباشير الذي يستعمل في الطب. واذا طال العهد عليهِ في الارض نبت لهُ بزر يؤكل كالحنطة ويقول الصينيون ان بزرهُ يكثر في العام الذي تقل فيهِ غلة الارزّ والهنود يأكلون هذا البزر ملتوتاً بالعسل. وتستعمل انابيب القنا كالادلي والقرب لنقل الماء وكالقناني لحفظ السوائل وتستعمل ايضاً في كل ما يستعمل لهُ الخشب عَلَى اختلاف انواعهِ. وقد يبنى منهُ البيت كلهُ ويشقق وتصنع منهُ القوارب والسلال والاسفاط والحصر والرفوف والموائد والكراسي والصناديق الى غير ذلك مما يطول شرحهُ. ومن دخل دكاناً من دكاكين الهنود ألتي تباع فيها الامتعة في هذا القطر رأى فيها ما لا يحصى من الامتعة المصنوعة من القنا الهندي من اصغر الادوات الى اكبرها

وظاهر القنا صلب جدًّا كالزجاج حتى اذا ضرب بفأس اورى نارًا كما يوري الصوَّان .

ومعلوم ان هذا القطر في حاجة شديدة الى نوع من النبات متين الخشب يمكن استعمال خشبهِ في البناء والصناعة ولعلَّ القنا الهندي اصلح من غيرهِ لهذه الغاية وهو يجود في هذا القطر وليس لهُ ظلٌّ ظليل يضرُّ بالزراعة كغيرهِ من الاشجار فيحسن ان يهتم ارباب الزراعة بزرعهِ فيهِ

انتقاء تقاوي البطيخ

سئل اشهر زجل في زرع البطيخ كيف ينتقي تقاويهُ فقال انهُ ينظر إلَى البطيخ حينما يقطعهُ و ينتقي منهُ الرؤُوس التي تفضل على غيرها من حيث شكلها وجرمها و كثرة الرؤُوس في نباتها و يضع لها علامة خاصة على قشرها ثم يكسرها و يختار منها اجودها لبًّا و بزرًا وارقها قشرًا ويزرع بزرها في العام التالي في مكان خاص بهِ ويختار الاجود من ثمارها و يستخرج التقاوي منهُ

ثمن القطن

نشرت جريدة الزارع الاميركية متوسط ثمن القطن الاميركي في بعض السنين الماضية وهو اذا حول إلَى غروش مصريَّة وقناطير مصريَّة كان كما ترى

سنة ١٨٤٠ متوسط ثمن القنطار ١٨٠ غرشاً سنة ١٨٧٥ متوسط ثمن القنطار ٢٦٢ غرشاً

سنة	متوسط ثمن القنطار	سنة	متوسط ثمن القنطار
١٨٥٠	٢١٢	١٨٨٠	٢٣٢
١٨٥٥	١٥٤	١٨٨٥	٢٠٢
١٨٦	٢٠٠	١٨٩٠	٢١٠
١٨٦٢	٦٥٤	١٨٩١	١٧٠
١٨٦٣	١٢٢٨	١٨٩٢	١٦٠
١٨٦٤	١٤٧٢	١٨٩٣	١٦٤
١٨٦٧	٦٤٦	١٨٩٤	١٣٤
١٨٧٠	٠٤٦٢	١٨٩٥	١٤٢
١٨٧٣	٠٣٧٢	١٨٩٦	١٥٦

معزى انقره

يظهر من التقرير الرسمي العثماني ان في بلاد انقره ببر الاناطول ١٣٢٥٠٠٠ من هذا المعزى البديع الشعر . ومن يدخل معرض الحيوانات في الجيزة يرى ثلاثًا منهُ تيسًا وعنزتين شعرها ابيض طويل جعد كانهُ خصل الحرير وابدانها سمينة مندمجة فاذا كان لا بدَّ من تربية

المعزى في هذا القطر نعلي م لا يجاب اليها هذا النوع الجميل الشعر . نعم ان قانون البلاد العثمانية يمنع الآن اخراج شيء من هذا المعزى ولكن هذا المنع لا يشمل الديار المصرية لانها من الممالك العثمانية

فوائد زراعية من الدائرة السنية

للزراعة دائرتان عظيمتان في القطر المصري وهما الدومين والدائرة السنية فكل ما يمكن ان يتم من الاصلاح الزراعي في القطر المصري ينتظر ان يتم فيهما اولاً ولا غرو اذا كانتا بمثابة مدرستين زراعيتين في هذا القطر وحقلين للامتحان لان ما يتعذَّر امتحانهُ فيهما يتعذر ان يمتحنهُ سائر المزارعين ولذلك يحق لارباب الزراعة ان يلتفتوا الى تقريريهما عاماً بعد عام ليروا انتفاع القطر منهما من حيث ارتقاء الزراعة

وقد اوردنا في الجزء الماضي خلاصة الفوائد الزراعية التي تستخلص من تقرير مصلحة الدومين عن العام الماضي والاعوام السالفة واطلعنا الآن على تقرير وضعهُ المستر هملتن لانغ من نظار الدائرة السنية عن احوال الزراعة فيها في العام الماضي فرأينا ان نلخص منهُ الفوائد التالية

للدائرة السنية الآن ٣٠٦٣٣٠ فداناً مقابل دين يبلغ ٦٦٤٤٣٠٠ جنيه استرليني وقد بلغ دخل هذه الاطيان كلها في العام الماضي من السكر والسبيرتو ٧١٤١٥٠ جنيهاً ومن القصب المباع للعصر والزرع ٣٢٥٣٤ جنيهاً ومن الحبوب ٢١٦ جنيهاً ومن القطن ١٣٥٠ جنيهاً ومن حاصلات الجنائن ٢٠٩٠ جنيهاً ومن الايجار وغيره ٥٠٩٠٣٤ جنيهاً ومن موارد اخرى ٦ ١٠٦٩ جنيهاً وجملة ذلك ١٣٦٦٢٨١ جنيهاً وبلغت نفقات الزراعة والادارة والاموال الاميرية وربا الدين ١٤٦٢٢٣٢ جنيهاً فتكون الدائرة السنية قد خسرت في العام الماضي ٩٥٩٥١ جنيهاً يضاف اليها ١٥ الف جنيه ايجارات لم تقبض ويطرح منها ٤٥٧٢٩ جنيهاً اقتصدت بتحويل الدين فيبقى من الخسارة ٦٥٢٢٢ دفعتها عنها الحكومة. والسبب الاكبر لهذه الخسارة هبوط ثمن السكر فقد كان ثمن القنطار في العام الماضي ٤٣ غرشاً ونصف غرش مع انهُ كان في العام الذي قبلهُ ٥٧ غرشاً وعشر بارات فالهبوط ٢٢ في المئة وذلك يعادل ٢١٠٠٠٠ جنيه وقد اضرَّ البرد الشديد بالقصب فكان ما عصر منهُ في العام الماضي ٦١ و ٩ في المئة وفي العام الذي قبلهُ ٢٠ و ١٠ في المئة فالنقص يعادل سبعين الف قنطار او نحو ثلاثين

الف جنيه . ولكن كمية القصب في العام الماضي كانت اعظم كل كمية نتجت في عام من الاعوام السالفة ولذلك عُوّض عن جانب كبير من الخسارة

وكان ثمن السكر في العام الماضي ارخص ما بلغهُ منذ اعوام كثيرة كما ترى من هذا الجدول

ثمن القنطار	سنة	١٨٨٦	٥٨ غرشاً	ثمن القنطار	سنة	١٨٩١	٥٩ غرشاً
"	"	١٨٨٧	٥٥ "	"	"	١٨٩٢	٦١ "
"	"	١٨٨٨	٦٢ "	"	"	١٨٩٣	٦٦ "
"	"	١٨٨٩	٨١ "	"	"	١٨٩٤	٥٧ "
"	"	١٧٩٠	٨٢ "	"	"	١٨٩٥	٤٣ ١/٢ "

وارخص ما بلغهُ في الاعوام السالفة سنة ١٨٨٧ حين كان ثمن القنطار ٥٠ غرشاً ولو بلغت غلة العام الماضي ما كانت عليهِ سنة ١٨٨٧ فقط مع رخص اسعار العام الماضي لبلغت خسارة الحكومة من ذلك اكثر من اربع مئة الف جنيه وهي لم تبلغ سوى مئة الف جنيه كما تقدم . والجانب الاكبر من هذا الفرق وهو نحو ثلثمئة الف جنيه حصل من زيادة الاعتناء باطيان الدائرة السنية وفابريقاتها وادارتها عما كانت عليهِ منذ عشر سنوات ويتضح ذلك باجلى بيان مما يلي

(١) ان زراعة القصب سنة ١٨٨٧ كان منها خسارة تساوي ١٤٠ غرشاً عن كل فدان وزراعتهُ سنة ١٨٩٥ بقي منها ربح يساوي ٥٧٩ غرشاً عن كل فدان

(٢) نفقات قنطار السكر بلغت سنة ١٨٨٧ خمسين غرشاً و٣٥ بارة وسنة ١٠٩٥ بلغت ٤٤ غرشاً و٣٦ بارة

(٣) ان كمية القصب الذي عصر سنة ١٨٨٧ كانت ٥٦٦٣١٤ طناً وسنة ١٨٩٥ كانت ٧٨٢٢٩٨ طناً

(٤) ان مساحة الارض المزروعة سنة ١٨٨٧ كانت ٢٩٧١٩٤ فداناً وبلغ الربح من زراعتها ١٤٥٩٤٨ جنيهاً ومساحة الارض المزروعة سنة ١٨٩٥ كانت ٢٥٤٣٣٧ فداناً فقط وبلغ الربح من زراعتها ٢٦٨١٢١ جنيهاً . والظاهر ان الدائرة السنية تعتني بالزراعة مثل اعتناء المستأجرين منها او اقل قليلاً لان متوسط غلة الفدان مما تزرعهُ هي نحو ٤١٢ قنطاراً ومتوسط غلة الفدان مما يزرعهُ المستأجرون ٤٥٠ قنطاراً والحقيقة ان الدائرة لا تزرع الاَّ الاطيان التي يحجم المستأجرون عن استئجارها لقلة خصبها فلا ينتظر ان تبلغ غلتها ما تبلغهُ غلة الاطيان التي تؤَجر

ومتوسط ايجار الفدان في السنوات الخمس الماضية قد زاد من ٣٠٩ غروش سنة ١٨٩١ الى ٣٧٥غرشاً سنة ١٨٩٥ ماعدا اجرة الحرث دلالة على انهُ قد زاد اعتناءِ المستأجرين فزاد ربحهم زيادة تمكنهم من زيادة الايجار الذي يدفعونهُ . الآ ان خسارة معامل السكر في العام الماضي توجب على الدائرة السنية ان تتبصر في زراعتها املاً اعتمادها على زراعة القصب لا يكون حميد العاقبة لانهُ اذا توالت عليها بضع سنوات مثل السنة الماضية كانت العاقبة وخيمة عَلَى الحكومة المصريَّة

اما سنتنا الحاضرة فالاسعار فيها عالية والقصب جيد و ينتظر ان يكون منها ربح يبلغ نحو ستين الف جنيه حسب تقدير المستر لانغ ومئة الف جنيه حسب تقدير ناظر الدائرة السنيَّة لا سيما وانهُ قسم التفاتيش الكبيرة الى اقسام صغيرة حتى يسهل على صغار المزارعين استئجارها فزاد ايجارها نحو ثلاثين في المئة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمَّد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

(٨) التهاب الرحم

هو التهاب يوصف بخروج سائل مخاطي من الرحم ثم يصير قيحيًّا مع مغص وحرارة والم وحمى عموميَّة . واسبابهُ كثيرة منها الاسباب المؤثرة في الرحم كالولادة ودخول الاجسام الغريبة والرض والسقوط عَلَى الارض مراراً متوالية ايام الشتاء والبرد وما اشبه . ويعالج في بادىء الامر بلبخ فوق القطن وحقن ملينة في المهبل . ومن الباطن بمسهل قوي قليل الكميَّة . واذا وصل الالتهاب إِلَى درجة التقيُّح فيستعاض عن الملينات والقوابض بالادوية المضادَّة للعفونة كمحلول الحامض الفنيك والمركَّبات التنينيَّة بمقدار اثنين او ثلاثة الى خمسة في المئة . وتعطى المقويات في هذه الدرجة من الباطن كالكينا والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف مع الطعام الجيد والمساهل الخفيفة ويوقى الحيوان من البرد

(٩) التهاب الغشاء المخاطي المهبلي

اسبابهُ موضعيَّة كالاجسام الغريبة والاحتكاك وما اشبه وعلامتهُ انتفاخ الشفرين وخروج البول بالم وخروج سائل مخاطي و يعالج بمضادات الالتهاب كالحقن بالملينات الفاترة ومضادات التعفُّن كالحقن بمحلول الحامض الفنيك

(١٠) الاجهاض او الاسقاط

هو خروج الجنين قبل ان يتم حياتهُ الرحميَّة . ولا بدَّ من اتباع الشروط الصحيَّة منعاً لهُ ومتى حصل يلزم تركهُ إِلَى الطبيعة متى كان سيرهُ منتظماً واذا وجدت صعوبات او عسر فيُعمَل ما يستعمل في الولادة العسرة وتستعمل الحقن الفاترة الغروية او اللزجة والدهن بخلاصة البلادونا لا يفيد هنا الاَّ في تقليل الآلام وقد يعطى الجويدار ومركباتهُ لمساعدة الانقباضات الرحميَّة وقذف الجنين . ولا بدَّ من عزل المسقطة عن بقية الحوامل وتطهير مكانها بمحلول الحامض الفنيك . وقد يستعمل هٰذَا المحلول في الحقن بعد الولادة ممدوداً بقليل من مغلي لعابي منعاً لحدوث الالتهابات الميكروبيَّة في الرحم والمهبل

(١١) الحمى النفاسيَّة

توصف في البقر بضعف شديد واول ما تعالج بهِ البقرة المصابة نقلها إِلَى مكان نظيف هواؤُهُ متجدد وحرارتهُ معتدلة وتوقى من البرد وتسقى المشروبات الدقيقيَّة الفاترة . وقد يستعمل الفصد في البقر الدمويَّة المحفوظة في المزارب وهو احترامي قبل الولادة او بعدها لكي لا يحدث شلل في القطن واذا ظهر الشلل فالفصد واجب حالاً مع دلك القطن بمهيج ما و يعطى من الباطن مسهل معدني بمقدار مناسب والفصد من الوريد العجزي لا يفيد وخير منهُ الفصد الوداجي مع حقن من محلول الحامض الفنيك

(١٢) التهاب القلفة

يشاهد هذا الالتهاب في الخيل والضأن والكلاب وسببهُ تجمع الاوساخ والمواد الدهنيَّة وتعفنها او تضيُّق في فتحة الجلد بسبب شدَّة الالتهاب و يعالج بالغسل بالقوابض ١٢٥ جراماً من الماء يذاب فيها اربع جرامات من التنين او جراماان من سلفات الزنك او خمس جرامات من الشب الابيض . واذا كان الالتهاب مزمناً يعالج بماء الورد ١٢٥ جراماً ومحلول نيترات الفضة ٢٥ جراماً وكلورايدرات المورفين جرام تستعمل حقنة مراراً كثيرة في اليوم واذا ظهرت نفاطات او تشقق او تسلُّخ فالغسل بالماء الفنيكي يكفي لشفائها

(١٣) التهاب مجرى البول

اسبابهُ دخول جسم غريب كجس او نحوهِ اووجود حصاة كلوية او مثانيَّة ووقوف بعض قطع منها في مجرى البول . و يعرف ذلك بعسر البول وخروج مادة مخاطيَّة قيحيَّة وقد توجد قروح في المجرى . علاجهُ الملينات الموضعيَّة ومنع السبب والمدرات للبول مع الحبوب الكافوريَّة او ماء القطران والبلسم ونزع الحصاة والحقن بمضادات التعفن كمحلول الحامض

الفنيك او محلول السلياني او محلول الزنك مع اللودنوم او محلول نيترات الفضة بمقدار خمسين سنتجراماً في المئة

(١٤) السيلان

هو خروج مادة قيحية مخاطية والغالب ان مركزها المجرى البولي ويعالج بحقنة في مجرى البول فيها ١٢٥ جراماً من الماء اذيب فيها جرامان من سلفات الزنك او اربعة جرامات من التنين . وقد تستعمل حقنة من محلول السلياني واحد منهُ في ثلاثة آلاف من الماء المقطر

(١٥) التهاب الخصية

يعرف بحرارة وألم وورم مع صعوبة المشي وينتهي بالتحليل او التقيح او الغنغرينا او اليبوسة فالتحليل علامتهُ تناقص الاعراض تدريجاً ثم الشفاء التام . والتقيح علامتهُ وجود خراجات تعرف بالجس وتكون لينة وعلاجهُ بمعالجة الخراجات . والغنغرينا تعرف بتناقص الالتهاب دفعةً واحدة ثم تصير الخصية باردة متجنة وفي هذه الحالة يجب الخصي مع استعمال مضادات التعفن . واليبوسة تزول فيها الاعراض تدريجاً و يعقبها ورم الخصية وتيبسها وقد تلين بعد ذلك ثم تتقرّح ففي هذه الحالة يجب الخصي . ويعالج الالتهاب في الابتداء بفصد موضعي وبخات ملينة مسكنة فاترة داخل كيس يعلق بالقطن وتستعمل الملينات وسلفات الصودا من خمسين جراماً إلى مئة جرام واذا تكوَّنت خراجات تفتح وتغسل . والالتهاب الخصوي في الخيل يدل على ظهور السقاوة واذا تعاصي ولم تظهر علامات السقاوة المعدية فهو موضعي وحينئذٍ يخصى الحيوان . والكلاب يصيبها قيء وقد يمتد الالتهاب إلى الحبل المنوي وعلاجهُ العلق على الصفن او التشريط والرش بالماء البارد او الممروج بمحلول ملح الرصاص او الدلك بمرهم الحور او مرهم الكافور او مرهم خلاصة البلادونا مع فتح الخراجات وغسلها بالماء الفنيكي الفاتر او بمحلول اول منغنات البوتاسا

القطن المصري

بلغ الوارد من قطن العام الماضي الى الاسكندرية حتى كتابة هذه السطور في ٢١ اغسطس ٥٢٠٦٧٢٤ قنطاراً يقابلها ٤٢٩؛٤٦١١ قنطاراً في العام الماضي وبلغ الصادر الى البلاد الانكليزية هذا العام ٢٥٧٩١٠٣ قناطير والى البلاد الاميركية ٤٥٦٢٤٦ قنطاراً وقد كان في العام الماضي ٣٤٥٢٠٢ والى سائر البلدان ٢١٢٦٤١٨ قنطاراً وقد وافقت احوال الهواء نمو القطن هذا العام في القطر المصري ولا يزال المقدّرون يقدرون غلتهُ بنحو ستة ملايين قنطار

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

الثمرة المقلوبة

برهانها — قاعدتها عند اختلاف المعد

حضرات الدكتورين الفاضلين منشئَي المقتطف الاغر

اطلعت في الجزء السابع من هذه السنة على جواب لاقتراحي في الثمرة المقلوبة من حضرة الاديب الاريب موريز افندي حزَّان فشكرت حضرتهُ لتلبيتهِ سؤلي وان كان قد اخطأ الغرض المقصود من اقتراحي . وذلك لان اقتراحي مقصور عَلَى بيان برهانها وعَلَى قاعدتها عند اختلاف المعدَّل . اما قاعدتها عند اتفاق معدَّل الجانبين فأمرٌ متعارفٌ مشهور كما قلت قبلاً "ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض (مشهور) بيانها في كتب الحسَّاب غير انَّا لا نجد احداً تعرَّض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سُمّيت بالمقلوبة . ثمَّ ان الحسَّاب لم يضعوا لها قاعدة فيما اذا اختلف معدَّل الجانبين الخ" فجواب حضرتهِ بان "قاعدة الثمرة المقلوبة معروفة وهي دارجة الاستعمال الخ" غريبٌ في بابهِ لانهُ يلمع إلَى ان حضرتهُ لم يتصفح اقتراحي او لم يتروَّ فيهِ فكأَني لم اقل ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض بيانها واغرب من ذلك انهُ لم يذكر اختلاف المعدل في كلامهِ البتة فجوابهُ في وادٍ واقتراحي في واد

ثم اني طلبت برهان الثمرة المقلوبة لا سبب تسميتها بذلك كما فهم حضرتهُ فما اوردهُ من الكلام عليها تنطبق مقدمتهُ عَلَى الثمرة المستقيمة كما يستفاد من قولهِ "وفائدة هٰذَا الفرق عائدة بالطبع الى من لان زيادة الثمر فيها الخ" ونتيجتهُ توافق الثمرة المقلوبة كما يبين من قولهِ "اي متى كان رصيد الثمر في جهة وجب اضافة فائدتهِ في عكسها" ثم ان كلامهُ

هٰذا مع فرض التسليم بهِ ليس برهانًا لها بل هو بيان لسبب تسميتها بالمقلوبة كما لا يخفى

ولذلك رأيت ان اورد ما عنَّ للخاطر في البرهان والقاعدة المذكورين . و بيانًا لذلك نقدم هٰذا المثال وهو بين صرَّاف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز (يوليو) سنة ٩٦ فدفع التاجر ٨٠٠٠ في ٧ نيسان (ابريل) و٩٠٠٠ في ١٥ ايار (مايو) و١٠٠٠٠ في ٢٠ حزيران (يونيو)ودفع الصراف ٥٠٠٠ في ١٢ نيسان (ابريل) و٣٠٠٠ في ١٠ ايار (مايو) و٧٠٠٠ في ٢٩ حزيران (يونيو) وقدم التاجر صورة الحساب حاسبًا لمئتهِ ١٠ سنويًّا والصراف ١٢

وهذا حلهُ اولاً بحسب النمرة المستقيمة ثم بحسب المقلوبة عَلَى الوجه الذي ارتأيتهُ ومن مطابقة الجواب فيهما يظهر لك حالة العمل

من

باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٨٠٠٠	٧ نيسان	٨٧	٦٩٦٠
٠٠	٩٠٠٠	١٥ ايار	٤٩	٤٤١٠
٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حز	١٣	١٣٠٠
٣٧	٠٠٣٥١ فائدة النمر بمعدل ١٠			١٢٦٧٠
٣٧	٢٧٣٥١			

الى

باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٥٠٠٠	١٢ نيسان	٨٢	٤١٠٠
٠٠	٣٠٠٠	١٠ ايار	٥٤	١٦٢٠
٠٠	٧٠٠٠	٢٩ حز	٠٤	٠٢٨٠
٠٠	٠٢٠٠ فائدة النمر بمعدل ١٢			٦٠٠٠
٣٧	١٢١٥١ الباقي عليكم			
٣٧	٢٧٣٥١			

من

باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠	٠٠٠٠
٠٠	٩٠٠٠	١٥ ايار	٣٨	٣٤٢٠
٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حز	٧٤	٧٤٠٠
٣٧	٠٠١٥١	فرق النوائد		١٠٨٢٠
٣٧	٢٧١٥١	عنها فائدة ٢٢		٠٠٣٠٠
		رصيد الفائدة ٣٧		٠٠١٥١
		٢٠		٠٠٤٥٢

الى

باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٥٠٠٠	١٢ نيسان	٠٥	٠٢٥٠
٠٠	٣٠٠٠	١٠ ايار	٣٣	٠٩٩٠
٠٠	٧٠٠٠	٢٩ حز	٨٣	٥٨١٠
٣٧	١٢١٥١ الباقي عليكم			٧٠٥٠
٣٧	٢٧١٥١	عنها فائدة		٢٣٥
		فرق الفائدة		٢١٧‹
				٤٥٢‹

و يبان فرق فائدة غروش هو انهُ فائدة غروش من ٦٥٢٠ وفائدة غروش الى ٤٣٥

البرهان — لا يخفى ان النمر انما هي عبارة عن فائدة الدفعات المختلفة تضرب في المعدَّل وتقسم على ٣٦٠ اذا كان سنويًّا او ٣٠ اذا كان شهريًّا وتلك النمر او الفائدة ٱلَّتي تؤُول اليها هي ايجابيَّة في النمرة المستقيمة سلبيَّة في النمرة المقلوبة ففي المستقيمة تؤْخذ الفائدة وتضم الى غروشها اما في المقلوبة فيلزم ان تطرح من غروشها او من فائدة غروشها عن كل ايام الرابطة فتبقى الفائدة الحقيقيَّة وعوضًا عن طرحها من ذلك تجمع في الجانب المقابل عَلَى طريقة المقابلة في الجبر . فسيَّان طرحها من غروشها او جمعها في الجانب الآخر لان ما كان سلبًا او دينًا عَلَى الصراف فهو ايجاب او دين الى التاجر والعكس بالعكس

اما السبب في ان النمر او فائدتها في المقلوبة سلبيَّة فيتبين من طريقة نَصِفها لك في الفائدة ونسميها الفائدة المقلوبة ويتضح ذلك من السؤَال الآتي

لصرَّاف عَلَى تاجر ثلاث كمبيالات الاولى قيمتها ٥٠٠٠ مستحقة في ١ كانون الثاني (يناير) سنة ٩٥ والثانية قيمتها ٨٠٠٠ مستحقة في ٢٠ كانون الثاني (يناير) سنة ٩٥ والثالثة قيمتها ١٠٠٠٠ مستحقة في ٢٥ شباط (فبراير) سنة ٩٥ . وفي ١ كانون الثاني (يناير) سنة ٩٦ اراد التاجر ان يدفع للصراف قيمة الكمبيالات مع فائدتها ٩ في المئة وطريقة اخذ فائدتها المستقيمة هكذا

	يوم	
١٨٢٥٠٠٠٠	= ٣٦٥ ×	٥٠٠٠
٢٧٦٨٠٠٠	= ٣٤٦ ×	٨٠٠٠
٣١٠٠٠٠٠	= ٣١٠ ×	١٠٠٠٠
٧٦٩٣٠		

ثم ٧٦٩٣٠ × ٩ + ٣٦٥ = ١٨٩٦،٩ وهو الجواب اي الفائدة الطريقة المقلوبة — وهذا العمل نحلهُ بطريقة الفائدة المقلوبة كما يأْتي

	يوم	
٠٠٠٠٠٠	= ٠٠ ×	٥٠٠٠
١٥٢٠٠٠	= ١٩ ×	٨٠٠٠
٥٥٠٠٠٠	= ٥٥ ×	١٠٠٠٠
٧٠٢٠		٢٣٠٠٠

ثم ٠٠ ٢٣٠ × ٣٦٥ = ٨٣٩٥٠ — ٧٠٢٠ = ٧٦٩٣٠ وهي عين النمر في الطريقة السابقة وفائدتها مثلها

وفي هذه الطريقة قد اخذنا فائدة ٢٣٠٠٠ اي الكمبيالات الثلاث عن سنة ٣٦٥ يوماً من اول استحقاق الى يوم اجراء المحاسبة اي من ١ كانون الثاني سنة ٩٥ الى ١ كانون الثاني سنة ٩٦ ثم ان الكمبيالة الاولى لها نفس هذه المدة فلا يلزم ان نخصم عنها شيئاً و بما ان الثانية بعد ١ كانون الثاني بمدة ١٩ يوماً لزم ان نسقط من فائدة المبلغ كلهِ فائدة ٨٠٠٠ في ١٩ يوماً لان هذه القيمة بدخولها مع ٢٣٠٠٠ قد اخذت فائدتها عن سنة اي اكثر مما يجب بمدة ١٩ يوماً وهكذا لزم ان نفعل في الثالثة

فكان لنا في اخذ فائدة ٢٣٠٠٠ من النمر ٨٣٩٥٠ نطرح منها ٧٠٢٠ النمر الزائدة اي ٨٣٩٥٠ — ٧٠٢٠ وبذلك يظهر لك ان النمر في الطريقة المقلوبة انما هي نمر سلبيَّة اما الايجابيَّة فهي نمر مجموع الدفعات في كل المدة فالايام في النمرة المقلوبة انما هي الايام ألَّتي اخرت فيها كل دفعة عن ايام الرابطة كلها و يعرف ذلك من مدة تأخرها عن يوم البدء ونمرها انما هي النمر السلبيَّة ألَّتي يجب طرحها من النمر الايجابيَّة ألَّتي تحصل من ضرب مجموع الدفعات في جميع ايام الرابطة من يوم البدء الى يوم توقيف الحساب

وعوضاً عن اخذ النمر لمجموع دفعات كل جانب عَلَى حدتهِ اختصروا العمل باخذ النمر للفرق بين غروش الجانبين واضافة نمرهِ إِلَى الجانب الذي قلت نقودهُ او بالتالي قلت نمرهُ الايجابيَّة فتلك النمر سلبيَّة عليهِ فلزم اضافتها إِلَى نمرهِ السلبيَّة وذلك بمثابة ضم فائدتها إِلَى الغروش الكثيرة وعند اخذ فائدة رصيد النمر نضمها الى غروش الجانب الذي قلَّت نمرهُ لان هذه النمر السلبيَّة دين عَلَى صاحبها وذو الدين الاقل يطلب لهُ الفرق من صاحب الدين الاكثر فسلب ٦ مثلاً اكبر من — ١٠ بايجاب اربعة

هذا ما سمح بهِ الخاطر الكليل في برهان النمرة المقلوبة ولم نجد احداً لا من رياضي العرب ولا من الافرنج ذكرهُ او بيَّن لهُ توجيهاً او تعليلاً

تنبيه . الوجه الذي جرينا عليهِ في حل النمرة المستقيمة باخذنا فائدة نمر كل جانب وحدها بحسب معدلها وجمعها الى غروشها يتعلق بالاتفاق بين المتعاملين وذلك ما اقتضى جرينا كذلك في المقلوبة حتى توصلنا الى القاعدة المنشودة اما اذا كان الاتفاق بان صاحب النمر الزائدة يحسب للزيادة فائدة بحسب معدَّلهِ (ولعل هذا احق بالاتباع) فحينئذٍ لا يعمل كما تقدم بل تحسب الفائدة لرصيد النمر دون تعرُّض للمعدل الآخر و يراعى مثلهُ في المقلوبة

وعليهِ فالمثال السابق حلهُ في المستقيمة ان نأخذ رصيد النمر ١٢٦٧٠ — ٦٠٠٠ = ٦٦٧٠ وفائدتهُ + ٢´ ١٨٥ نجمعهُ الى غروش النمر الكثيرة فيكون لنا ٢´ ٢٧١٨٥ نطرح منها ١٥٠٠٠ فيكون الباقي للتاجر ٢´ ١٢١٨٥

واما في المقلوبة فلا حاجة والحالة هذه الى اخذ فائدة غروش كل جانب عَلَى حدتهِ كما فعلنا اولاً بل نأخذ الفرق بين غروش الجانبين وهو ١٢٠٠٠ ونأخذ نمرها في ٨٧ يوماً فيكون لنا ١٠٤٤٠ نجمعها مع نمر الغروش القليلة فتصير ١٧٤٩٠ نطرح منها ١٠٨٢٠ فيكون رصيد النمر ٦٦٧٠ وبما ان فائدة هٰذَا الرصيد يجب ان توضع في الجانب الذي قلت نمرهُ نأخذ فائدتها بمعدل ذلك الجانب اي ١٠ في المئة فيكون ٢´ ١٨٥ نجمعها اليهِ فيكون ٢´ ٢٧١٨٥ و يكون الباقي للتاجر كما في المستقيمة ٢´ ١٢١٨٥ . فتحصل من ذلك انهُ ان زادت نمر من تؤخذ فائدة رصيد النمر بمعدل جانب إلَى والعكس بالعكس و يكون ذلك لو أخذنا فائدة ١٢٠٠ في المئة اي بمعدل الغروش الكثيرة فتكون الفائدة ٢٩٠ وطرحنا النمر من بعضها اي ١٠٨٢٠ — ٧٠٥٠ = ٣٧٧٠ واخذنا فائدة هذه النمر في المئة ١٠ ايضاً اي بمعدل النمر الكثيرة فتكون الفائدة +٧´ ١٠٤ والفرق بين الفائدتين +٢´ ١٨٥ كما مر

هٰذَا ما لاح لي في النمرة المقلوبة واذا كان لاحد كلام او ملاحظة مفيدة فانا نقبلها مع الشكر الجزيل والثناء الجميل

بيروت جبران مخائيل فوتيه

نادرة طبية

أُصبتُ منذ اربع سنوات بخراج في الفخذ اليسرى . و بعد ما قاح وفتح سدَّ وختم ولكن بقي منهُ ناسور صغير زاتي؟ كحجم حبة العدس او اصغر. وفي اثناء ذلك تعودتُ عفواً من تلقاء نفسي ان استعمل الغسل بالماء البارد مرتين او ثلث مرات في النهار ومرة مع الصابون. لم يدعني إلَى ذلك سوى النظافة وجريتُ عَلَى هذه العادة صيفاً وشتاء بلا انقطاع ومما زادني محافظة عليها انني لم اعد اشكو في الشتاء اقل زكام . كل هذه المدة كان الناسور عَلَى عهدهِ وحجمهِ وصلابتهِ لا اشعر لهُ باقل وجع . سوى انني عند ما اكون في الجبل في الصيف مدة شهرين يأخذ كل اسبوع تقريباً يهيج ويكبر قليلاً فاعالجهُ بالماء الفاتر فيسكن و يعود الى سابق عهدهِ . ولكن لم اعرف لهُ سبباً قط . وفي الشتاء الماضي اصابني التهاب شديد في اذني اليمنى

ألمني اكثر من شهر ففي اثنائهِ انقطعت عن استعمال الماء البارد خوفاً من ان يضرّني في هذه الحالة. وما انقطعت عنهُ حتى أخذ الناسور يرم وينتفخ ويقيح وبعد مقاساة الالم نحو اسبوع استدعيت الطبيب وكواهُ بحجر جهنم . ثم رجع إلَى ما كان عليهِ من الهيجان والتقيح ولم يفد الكيّ شيئاً . فحكم الطبيب بوجوب ذهابي إلَى بيروت لاجل المعالجة وفي اثناء ذلك شفيت أذني . فعدت الى استعمال الماء البارد وفي الحال سكن هياج الناسور وعاد إلَى عهدهِ الاسبق واذ ذاك ظهر لي جليًّا ان الانقطاع عن الماء كان سبب كل هذا التعب وعرفت يقيناً ان تهيج الناسور في الجبل كل سنة لسبب انقطاعي عن استعمال الماء البارد . والى الآن انا باقٍ في راحةٍ من الناسور ومستمرٌّ عَلَى استعمال الماء البارد ليس موضعيًّا فقط بل لكل جسدي

ا . ر .

المحاكم والخصومات

اطلعت عَلَى الجزء السابع من المقتطف وما قبلهُ وبعدهُ ورأيت فيها المراسلات المتعلقة بموضوع ازدياد الخصومات وترقي المحاكم بزيادتها ولما رأيت ان الموضوع لا يصح ان يجرى فيهِ مجرًى مضطرداً الاَّ اذا قسم إلَى قسمين رأيت ان ابين فكري بهذا الشأن فاقول : ان الخصومات او الدعاوي تقسم إلَى قسمين الاول جزائي والثاني حقوقي فازدياد دعاوي القسم الاول دليل قاطع عَلَى عدم مدنية الشعب الناشئ عن قلة القصاص الصارم لعدم عدالة المحاكم فاذا جنى زيد جنايةً وتقاص عليها قصاصاً صارماً لا يعود اليها مرة ثانية ويكون بذلك عبرةً لسواهُ . واذا تدبرتَ هذا نتج لك ان ازدياد القضايا الجزائية دليل عَلَى عدم عدالة المحاكم . واما ازدياد قضايا القسم الثاني فينشأُ عن ارتقاء الشعب وعلى الخصوص في معرفة القانون وعن عدالة المحاكم ايضاً وزيادة ثقة الناس بها فاذا كان لزيد عَلَى عمرو حقوق وكان زيد لا يدرك لجهلهِ ضياع حقهِ او لا يقدر ان لا يؤيد حقيقة دعواهُ لدى المحكمة ولم يكن لديهِ وكيل دعاوي وكانت ثقتهُ بالمحكمة قليلة فبالطبع يقلع عن دعواهُ ويترك عمرًا وشأنهُ . ومعلوم ان وكلاء الدعاوي قليلون بالنسبة إلَى عدد الخصومات وليست كل دعوى من حيث اهميتها جديرة ان تنظر بواسطة وكيل دعاوي لان اجرة هذا عليها ربما تكون مماثلة قيمتها فاذا كان الشعب عارفاً بالقانون واحكامهِ عَلَى قدر الامكان ازدادت دعاويهِ كما يظهر من ميزانيات المحاكم في بلاد الدولة العلية وغيرها وكان ذلك دليلاً على ثقة الناس بتلك المحاكم واعتقادهم عدالتها واستقامة مأموريها

جديدة مرج عيون يوسف نمور

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل الادوات الفضية

تغسل الادوات الفضية من الملاعق والسكاكين ونحوها بالماء الفاتر بعد ان يذاب فيهِ قليل من الصودا ولا يحسن ان تغسل بالماء والصابون . ثم تنشف بمنشفة نظيفة من الصوف الناعم . وكل اسبوعين او ثلاثة امزج الطباشير الناعم بالماء وادهن الادوات الفضية بهِ بفرشاة ناعمة واتركهُ حتى يجف ثم امسحهُ عنها بمنشفة ناعمة واصقلها بالجلد الناعم الذي تمسح بهِ الادوات الفضيّة . واذا بقي الطباشير بين النقوش ينزع منها بفرشاة صغيرة ناعمة

مقابض العاج

مقابض السكاكين والشوك المصنوعة من العاج تصفرُّ من سوء الاستعمال ويمكن ان تبيض ثانية اذا نقعت في مذوب الشب الابيض . ولا بدَّ ان يغلى هذا المذوَّب اولاً ويترك حتى يبرد قبل ما ينقع العاج فيهِ . ويترك العاج فيهِ ساعة ثم يخرج منهُ ويفرك بفرشاة صغيرة ويلف بمنشفة ويترك فيها حتى يجف

غسل الزجاج

ينظَّف زجاج الشبابيك والمرايا جيدًا ويلمع اذا اضيف إلى كل اقة من الماء اربع ملاعق من زيت البترول . فينظف الزجاج اولاً من الغبار ثم يغسل بالماء وزيت البترول وينشف بمنشفة ويفرك بورق من ورق الجرائد القديمة

تنظيف كفوف الجلد

قيل انهُ اذا وُضعت قطعة كبيرة من ملح النشادر في قنينة كبيرة تسدُّ بسدادة محكمة

وعلقت الكفوف الوسخة بالسدادة وسدَّت القنينة بها حتى تكون الكفوف فوق قطعة ملح النشادر وتركت كذلك خمسة ايام تنظف الكفوف جيدًا

دواءٌ للعطش

امزج ملعقة صغيرة من مدقوق الصمغ العربي بملعقتين صغيرتين من الغليسرين مزجًا جيدًا واضف الى المزيج كوبة من الماء البارد وقليلاً من عصير الليمون فيكون من ذلك شراب يطفئ العطش و يزيل جفاف الفم

تنظيف الامتعة المدهونة

الامتعة المدهونة بالفرنيش الصقيل لا يحسن فركها يومًا بعد يوم لئلاَّ يزول صقالها فاذا اريد تنظيفها تنقع فضلات ورق الشاي (التي شرب ماؤُها) في ماء غالٍ نصف ساعة ثم يصفى هذا الماء و يستعمل لتنظيف الامتعة المدهونة فتظهر كأَنها جديدة

تنظيف ورق الجدران

اذا كانت جدران البيت مبطنة بالورق واتسخ ورقها ينظف بعجين يعجن من الدقيق والماء حتى يكون شديدًا ثم يمسح الورق بقليل منهُ رويدًا رويدًا وكلما اتسخت قطعة من العجين تطرح و يستعمل غيرها فيعلق الوسخ كلهُ بالعجين و ينظف الورق ولا تزول الوانهُ

اوراق العنب والمكبوسات

اذا بسطت اوراق العنب عَلَى ما يكبس في الخل من خيار ونحوهِ منعت الهواء عن المكبوسات وطيبت طعمها وحفظت للخل حذاقتهُ

مربَّى العنب

اذا شئت ان تعمل مربىً من العنب يبقى فيهِ طعم العنب عَلَى حالهِ فانتقِ العنب الجيد الناضج واغسلهُ جيدًا واتركهُ حتى يتصفَّى الماء منهُ ثم اصنع شرابًا من السكر والماء (رطل من السكر في اربعة من الماء) واتركهُ حتى يغلي وضع العنب فيهِ حتى يغمر الشراب العنب وابقهِ على النار بضع دقائق ثم انزع العنب من الشراب باعتناء وتكون قد اعددت اناء واسعًا من الزجاج فسخنهُ اولاً وضع العنب فيهِ حتى يكاد يمتلئ ثم صب عليهِ قليلاً من الشراب وامسح فم الاناء وسدَّهُ جيدًا وحينما يبرد لفهُ بورقة وضعهُ جانبًا فيبقى طعم العنب فيهِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مجاعة مصر

حمص . الياس افندي مبيض . ما هو سبب المجاعة التي حصلت في ارض مصر في زمن يوسف الصديق على ما ورد في التوراة

ج كل ما جاء في التوراة مما يتعلق بوجود بني اسرائيل في مصر يُنظَر اليهِ من وجهين الوجه الاول ديني والوجه الثاني علمي. فمن حيث الوجه الديني الاعتقادي لم يذكر الكتاب سبب تلك المجاعة ولا حقَّ لنا ان نعين لها سبباً لم يذكرهُ الكتاب اذ يُحتَمل ان تكون قد المجاعة حدثت باعجوبة خصوصيَّة لغرض خصوصي كما يحتمل ان تكون قد حدثت لعدم بلوغ النيل الحد الكافي من الفيضان كما حدث مرارًا كثيرة . هذا من حيث الوجه الديني اما الوجه العلمي فغاية ما يُقال فيهِ ان التاريخ وعلم الآثار لم يثبتا حتى الآن وجود بني اسرائيل في القطر المصري وغاية ما اثبتهُ علم الآثار حتى اليوم ان بني اسرائيل كانوا في بلاد فلسطين في زمن ابن رعمسيس الثاني . وابن رعمسيس هو الفرعون الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في عهدهِ على ما يظن . ومن رأي الاستاذ بتري الاثري انهُ كان يوجد فريقان من بني اسرائيل فريق كان في القطر المصري وفريق كان في فلسطين وان ابن رعمسيس تغلَّب عَلَى الفريق الذي في فلسطين اوَّلاً ثم عصى عليهِ الفريق الذي كان في مصر فخرج منها في ايامهِ . والامر الاول تثبتهُ الآثار المصريَّة واما الامر الثاني فلم يكتشف فيها ما يثبتهُ حتى الآن

وكون الآثار المصريَّة لم تثبت وجود بني اسرائيل في مصر حتى الآن لا يؤْخذ دليلاً على انها تنفيهِ اذ يحتمل ان يكتشف غداً ما يثبت وجودهم في مصر كما اكتُشف اسم اسرائيل اول مرة في الآثار المصريَّة هذا العام فقط مع انهُ مضى على الباحثين سنون كثيرة يبحثون عنهُ . واذا كان العلم لم يثبت حتى الآن وجود بني اسرائيل في مصر فهو لا يعلم شيئاً من امر يوسف ولا من امر المجاعة التي حدثت في ايامهِ ولكن لا يبعد ان يُعلَم ذلك كلهُ بعد سنين قليلة ويثبت بالادلة

العلميَّة كما هو مثبت باقوال الكتاب

(٢) التراب من جسم الانسان

ومنهُ . ما هو رأي العلماء في المادة الترابية التي يتحوَّل اليها جسم الانسان بعد الموت

ج لا نعلم ما تريدون برأي العلماء هنا فان جسم الانسان مركَّب من بعض العناصر الارضيَّة فاذا مات وبلي طارت منهُ العناصر الغازية كالاكسجين والهيدروجين والنيتروجين وبقيت المواد الترابيَّة كالكلس والصودا والبوتاسا وهذه المواد الترابية تعود إِلَى الارض وتدخل في بناء مايزرع فيها من الاشجار والبقول وتعود إِلَى اجسام آكليها. وهذه الامور لم تبقَ في معرض الرأي بل صارت حقائق علميَّة مثبتة بالاستدلال والامتحان

(٣) التراخوما وعلاجها

حمص . عطا الله افندي مبيض . ماسبب مرض تراخوما العيون . وما الدواء الناجع لهُ

ج تجدون مقالة مسهبة في هذا المرض وطرق علاجهِ في الجزء الثاني من المجلد التاسع عشر من المقتطف والمقالة للدكتور جوستاف شفاب الشهير بطب العيون وقد ترجمها من النمسويَّة إِلَى العربيَّة صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود وفيها صور كثيرة لشرح العمليات الجراحيَّة ٱلَّتي تداوى بها الآن .

وقد رأينا طبيب عيون في مصر يعالج التراخوما بالضغط فيمسك الجفن بملقط ويبسطهُ مسطَّا ويكرّر ذلك في ايام متوالية الى ان تزول الحبيبات . ولا يجوز ان يعالج هٰذَا المرض الَّا طبيب العيون المتمرن على هذه الطرق لان التراخوما مرض قد يكون سيّئ العاقبة

(٤) الترامواي الكهربائي

مصر . امين افندي شكري . نرجو ان تتكرموا بوصف سير الترامواي بالكهربائية

ج اذا زرتم مقر شركة الترامواي الكهربائي في بولاق رأيتم فيهِ ثلاث آلات بخارية تدير ثلاث آلات مغنطيسية كبيرة ومعلوم انهُ اذا دار المغنطيس امام الحديد اللين او دار الحديد اللين امام المغنطيس تولد من ذلك مجرًى كهربائي قوي فيتولَّد من دوران الآلات المغنطيسية مجرًى كهربائي يجري على قضبان الحديد ٱلَّتي تسير مركبات الترامواي عليها وعلى الاسلاك المعدنية المنصوبة فوقها ولكن الاسلاك غير متصلة بالقضبان فلاتجري الكهربائية حقيقة ما لم يتم الانصال بينهما . وعلى ظهر المركبة قضيب معدني متصل بلوالب مرنة تدفعهُ الى اعلى فاذا وُضعت المركبة على القضبان واتصل هذا القضيب الذي فوقها بالسلك المعدني المنصوب فوقهُ تمَّ المجرى الكهربائي

ثم انَّ في اسفل المركبة قطع حديد

عليها سلك تجري عليهِ الكهربائية فتصيرها مغنطيساً فتجذب حافظة متصلة بالعجلات ألَّتي تجري بها المركبة فاذا انجذبت هذهِ الحافظة تغير وضعها فانقطع المجرى الكهربائي وزالت مغنطيسيَّة الحديد الذي جذبها فتعود الى وضعها الاول فيعود المجرى الكهربائي ويعود الحديد مغنطيساً ويجذب الحافظة ومتى انجذبت يتغير وضعها فينقطع المجرى الكهربائي وهلمَّ جرًّا . وهذه الحركة المتوالية تدير العجلات ألَّتي تحت المركبة فتجري على الخط كما ترونها . وقد شرحنا هذا الشرح من غير ان نرى آلات المركبات فان كانت تخالفهُ فتكون المخالفة في التفاصيل لا في المبادىء وسنراها في خلال الشهر المقبل اذا اذن لنا اصحابها ونشرحها شرحاً مسهباً

---

(٥) زرع اليوكالبتوس

النبطيَّة . محمد افندي جابر . نرجو ان تفيدونا عن كيفيَّة زرع اليوكالبتوس . وعما قيل من انهُ يصلح الهواء ويمنع فسادهُ

ج اما زرعهُ قد ذكرناهُ في الجزء الماضي في باب الزراعة واما كونهُ يصلح الهواء ويمنع فسادهُ فقد ثبت الآن ان ما قيل من هٰذا القبيل لا يخلو من المبالغة والحقيقة ان غرس الاشجار يصلح هواء الاراضي الكثيرة المستنقعات واليوكالبتوس في جملتها ويفضَّل على اشجار كثيرة بقلة التبخر من اوراقهِ اما كونهُ يفرز اوزوناً يصلح الهواء كما قيل قبلاً فلم يثبت بالامتحان

(٦) العرب والمركبات

ومنهُ . لماذا لم يستعمل العرب المركبات في صدر الاسلام مع ما وصلوا اليهِ من الحضارة ومع انها كانت معروفة من قديم الزمان

ج المركبات القديمة كانت تستعمل في الحرب وقلَّما كانت تستعمل في غيرها وأُهمل استعمالها في الحرب وغيرها قبل ظهور الاسلام اما مركبات الركوب فلم يعد الاوربيون إلى استعمالها الَّا في اواخر القرن الثالث عشر ويقال ان اول مركبة وجدت منها في بلاد الانكليز سنة ١٥٥٥ . وعليهِ فالعرب اهملوا المركبات لانها كانت مهملة قبل ايامهم

(٧) دواء المالوش

ومنهُ . زرعنا البامياء والبطاطا والطماطم في ارض تسقى بمياه الانهار ولما نبتت سطا عليها حيوان اشبه بالصرصور يعرف عندنا باسم المالوش فقرض عروقها واتلفها فهل من حيلة لدفع هذه الآفة

ج لهذا الحيوان تلال صغيرة من التراب كتلال الخلد فيُفتَّش عنهُ فيها ويُقتَل . ويمكن ان يقتل ايضاً بدس سم الزرنيخ لهُ في رؤُوس البطاطا فيأْكلها ويموت واذا أُطلقت الخنازير في الارض نبشتهُ من

تحت التراب وأكلته

(٨) علامات الخيل

ومنهُ. هل من صحة لما ذكرهُ مربو الخيل من وجود علامات واشارات مخصوصة يسمونها نياشين تتعلق بالسعد والنحس

ج كلاَّ لان العلة لا تؤَثر في المعلول ما لم تتصل بهِ بواسطة من الوسائط وتأْثيرها يكون منطبقاً عليها. والذي يظهر بالبداهة ان العلامات المذكورة لا يمكن ان تؤَثر في احوال الانسان اذ لا اتصال بينهما ولا هي كافية للتأْثير لو كان بينهما اتصال. ولكن اذا ثبت بالاستقراء ان كل فرس فيهِ العلامة الفلانيَّة مثلاً يقع راكبهُ عنهُ ويموت اوتصيبهُ آفة اخرى فحينئذٍ نفتش عن العلاقة الفسيولوجيَّة بين تلك العلامة واخلاق الفرس وان لم يثبت ان كل من يركب فرساً فيهِ تلك العلامة يصاب بآفة معلومة ثبت ان ما يقال من هٰذا القبيل مثل سائر الخرافات الشائعة الَّتِي يبنى الحكم فيها عَلَى الوهم او عَلَى استقراء قليل

(٩) اكتشاف العرب لاميركا

ومنهُ يقال ان العرب هم الذين اكتشفوا اميركا اولاً واستشهد عليهِ بعض الكتبة بقصة الاخوة المغرورين فما رأْيكم في ذلك

الجواب اذا كان المراد بسؤَالكم مَن اول من اكتشف اميركا من البشر فالجواب ان الذين اكتشفوها اولاً هم السكان الذين كانوا فيها قبلما اكتشفها كولمبوس وقبلما خلق الاخوة المغرورون بمئات من السنين. وان كان المراد مَن اول مَن اظهرها لاوربا على اسلوب يرغّب الناس فيها للارتحال اليها والارتزاق منها فالجواب انهُ هو خرستوفورس كولمبوس دون غيرهِ. وقد ابنَّا غير مرة ان المكتشف الحقيقي للشيء ليس من يعثر عليهِ اولاً ثم يخفي وكأَنهُ لم يرَهُ بل من يبين منافعهُ اولاً و يظهر فوائدهُ. اما حديث الاخوة المغرورين فان صح فلا يدلُّ على انهم اكتشفوا اميركا ولا جزائرها القريبة منها ولا ندري كيف يصدقهُ عاقل بالصورة التي ورد فيها. ولا عبرة بما يذكرهُ بعض كتبة الافرنج احياناً من نسبة بعض المكتشفات الى الصينيين والهنود والعرب فان من يعثر منهم على كتاب قديم بلغة لا يعرفها الجمهور من قومهِ كالعربيَّة والهنديَّة والصينية يبالغ في ما يراهُ فيهِ لكي يري قومهُ انهُ عارف بتلك اللغة مطلع على اسرارها وتعلو منزلتهُ في عيونهم. وربما عدنا الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

(١٠) ماء الصهاريج

ومنهُ. تكثر عندنا الآبار المعدَّة لحفظ مياه المطر وتختار للشرب صيفاً لان ماءها ابرد من مياه الينابيع فايهما افضل للصحة وانفع

ج مياه الينابيع انقى فهي افضل وانفع. واذا اعتني بهذه الآبار (الصهاريج) اعتناء تامًّا حتى بقيت مياهها نقيَّة قاربت مياه الينابيع في جودتها

---

(١١) ثقل الراس

مصر. س . م انني كثيرًا ما اشعر بثقل في رأسي اثناء المطالعة فاذا اسندت رأسي حينئذ على وسادة او ما شاكل اجد ارتياحًا واشعر بخفة فيهِ فما سبب ذلك

ج الذي تشعرون بهِ حادث من تجمع الفضول في اوعية الرأس وهذهِ الفضول تحدث من اندثار دقائق الدماغ بالمطالعة. والراحة الَّتي تشعرون بها اذا اسندتم رأسكم إلى وسادة ناتجة من ان انحناء الراس يسهل ورود الدم النقي اليهِ لنزح الفضول. ولا بدَّ لكم من ان تقوّوا الدورة الدمويَّة بمقويات الجسم وتقللوا المطالعة

---

(١٣) الحبر الذهبي

دمنهور. عبد القادر افندي فريد قبودان. نرجو ان تفيدونا عن طريقة لحل غبار البرنز لكي يتيسر لنا الكتابة بهِ كالمداد

ج يمدُّ بماء اذيب فيهِ قليل من الصمغ العربي ويمزج بهِ جيدًا فيكون منهُ حبر ذهبي. وغبار الذهب خير من غبار البرنز لان لونهُ لايتغير مع الزمان . واذا لم يكن موجودًا يصبُّ قليل من العسل على ورق الذهب ويسحق جيدًا في هاون ثم يمزج بالماء ويترك ساعتين فيرسب غبار الذهب منهُ ويصب الماء والعسل ويضاف الى الغبار قليل من مذوب الصمغ كما تقدم

(١٢) ازالة آثار الحبر

ومنهُ . هل من واسطة لازالة بقع حبر الكوبيا عن الملبوسات الحريريَّة والقطنيَّة والصوفيَّة

ج تزال عن الملبوسات الحريرية بفركها بالحامض الخليك المخفَّف ثم بالماء والصابون واذا كانت مصبوغة بلون يتلفهُ الحامض الخليك فيمزج قليل من مرارة الثور بالماء ويغسل بهِ مكان الحبر . وتزال عن الملبوسات الصوفيَّة بمزيج من الطرطير والشب الابيض . وعن الملبوسات القطنيَّة بغسلها بالماء الغالي والصابون او بفركها بالحامض الخليك او الاكساليك

---

(١٤) الكوليرا

المنصورة. سليم افندي شهدان خوري . هل ثبت ان الهيضة المنتشرة الآن في القطر المصري هي الهيضة الاسيوية المعروفة بالهواء الاصفر

ج نعم فقد وجد في المصابين بها

ميكروب الكوليرا المعروف بالميكروب الضمي بخواصهِ المميزة لهُ وهو لا يوجد الاَّ في الكوليرا الاسيوية

(١٥) من ابن اتانا الوباء

ومنهُ . من اين اتى هٰذَا الوباء إلَى القطر المصري وهل يمكن ان يتولد فيهِ من نفسهِ

ج لا نعلم تماماً من اين اتى ولا بدَّ من ان يكون آتياً من بلاد الهند او من بلاد اخرى اتاها قبلاً من الهند اما تولدهُ في القطر المصري من تلقاء نفسهِ فقول ضعيف يناقضهُ علماء البكتيريا ولا دليل عَلَى صحتهِ

(١٦) عدم انتظام الكوليرا

ومنهُ . اذا كان هٰذَا الداء هو الهواء الاصفر الوبائي فلماذا لا يصيب احياناً الاَّ واحداً من البيت او الحي او البلدة ثم يترك ذلك البيت او الحي او البلدة مدة تختلف من شهر إلَى شهور ثم يعود اليها اشد او اخف مما كان اولاً ولماذا فتك في بعض الاماكن فتكاً ذريعاً فقد شاهدناهُ زار بلدة وكان فيها خفيفاً ثم عاودها بعد مدة وكان شديد الوطأة عليها مع ان حالها واحدة تماماً

ج لا يصاب انسان بالكوليرا الاَّ اذا توفر هذان الشرطان : الاول ان يدخل ميكروب الكوليرا معدتهُ في طعامهِ او شرابهِ والثاني ان تكون معدتهُ في حالة صالحة لبقاء الميكروب حيًّا وامعاؤُهُ في حالة صالحة لنموهِ فيها فاذا انتقض هذان الشرطان او احدهما فلا خوف من الكوليرا . ولنفرض الآن ان شخصين مصابين بالكوليرا جاءا المنصورة من دمياط وكان بيت احدهما بعيداً عن النيل وبيت الآخر بجانبهِ وان الاول صُبَّت مبرزاتهُ في كنيف او طمرت بالتراب او صُبَّ عليها سائل سام وحرقت اثوابهُ الَّتِي تلوَّثت بمبرزاتهِ او غسلت بماء غالٍ فان ميكروب الكوليرا الذي كان في مبرزاتهِ يموت فلا تنتقل العدوى منهُ الى غيرهِ سواء شفي او مات . والثاني صبت مبرزاتهُ في النيل وغسلت ثيابهُ الملوثة بها فيهِ فالميكروبات الَّتِي كانت في المبرزات تنتشر في ماء النيل . ولكن في ماء النيل حيوانات كثيرة وميكروبات عديدة فتاكل ميكروبات الكوليرا واذا بقي منها شيء واتفق انهُ دخل في قربة سقاء مع الماء الذي يستقيهِ وكان مقدارهُ كثيراً وشرب منهُ انسان معدتهُ وامعاؤُهُ مستعدة لنمو ميكروب الكوليرا نما الميكروب فيها واصيب بها والاَّ فلا . وثياب ذاك المصاب التي كانت ملوثة بمبرزاتهِ اذا اتفق ان غسلتها امرأة وتلوثت يداها بها ثم مسكت طعامها واكلتهُ ويداها ملوثتان فان الميكروب يتصل بطعامها ويدخل معدتها وامعاءها فان كانت في حالة مناسبة لنموهِ نما فيها واصابها بالكوليرا والاَّ فلا . ولو كان اطباء الصحة يستقصون الحوادث كلها واحدة

واحدة لعرفوا تاريخ كل حادثة منها ووجدوها تنطبق تماماً على ما تقدم . ولو كانت احوال الناس والمدن والقرى والشوارع والترع تجري كلها على وتيرة واحدة دائماً لوجدنا سير الكوليرا منتظماً تمام الانتظام كسير قطارات سكة الحديد . ولكن احوال الناس واحوال المدن والبلدان والشوارع والترع تختلف كل يوم اختلافاً عظيماً ولهذا نرى اختلافاً عظيماً في سير الوباء ومع ذلك لا يخلو سيره من شيء من الانتظام كما سنبينهُ بعد الوقوف على تقرير مصلحة الصحة

(٧١) اكان منع الكوليرا ممكناً

ومنهُ . هل كان في الامكان ان لا تنتشر الكوليرا في القطر المصري وهل كانت الكورنتينا ممكنة وضرورية

ج نعم لو ارسلت الصحة جماعة من نخبة الاطباء الى المكان الذي ظهر فيهِ الوباء اولاً واحاطت ذلك المكان كلهُ بفرقة من جنودها او من الجنود الانكليزية لامكنها ان تزيل الوباء في اولهِ وتمنع انتشارهُ . كذا تفعل الحكومة الانكليزية في بلاد الانكليز وكذا تفعل الآن في بعض الاماكن ببلاد الهند . ولو علمت الحكومة المصرية ان الوباء سينتشر و يقتل من اهالي هذا القطر والنزلاء فيهِ نحو ستة عشر الفاً كما قتل حتى الآن لوجب عليها ان تبطل حملة السودان وتحمل عليهِ بكل جنودها لانهُ قد قتل حتى الآن اكثر منهم . ولكننا ان لمنا الحكومة على تقصيرها عند اول ظهور الكوليرا لانؤاخذها بشيء من التقصير بعد ذلك فانهُ لو لا اهتمامها لما اكتفى هذا الوباء باقل من ستين او سبعين الفاً قياساً على فتكهِ في السنين الماضية . واللوم الاكبر هو على الجهل المستولي على الجمهور فلو عرف الناس كلهم قيمة التحوطات الصحية لما انتشرت الكوليرا قط او لزالت حالاً بُعَيد انتشارها

(١٨) طرق الوقاية

ومنهُ . ما هي طرق الوقاية الحقة وهل كل ما ذكرتهُ الصحة ممكن وميسور للعامة او لم يكن خلافها ايسر منها واقل نفقةً .

ج يظهر لكم مما تقدم ان طرق الوقاية تقسم الى قسمين الاول متعلق بالاهالي انفسهم والثاني متعلق بالحكومة اما الاول فهو الاقتصار على شرب الماء المقطر او المغلي وعلى الاطعمة التي لم تمسها ايدٍ ملوثة بمبرزات المصابين وذلك كلهُ سهل ميسور لاكثر الناس . واما الثاني فهو البحث عن كل مصاب وفصلهُ عن الاصحاء ومنع صب المبرزات في الماء الذي يستقى منهُ ومنع غسل الثياب بهِ وتغطيس الآنية الملوثة فيهِ . وقد اشارت الحكومة بالطرق الاولى واجتهدت لكي تقوم بالثانية . ولا يخفى انها هي والاهالي قد قصروا عن القيام بالواجب لاسباب يعود اكثرها الى تسلط الجهل

(١٩) ابن مفر العدوى

ومنهُ . احقيق ان العدوى من الماء وان كان الامر كذلك فما تعليل اصابة بلدة دون اخرى يفصلهما النيل ويستقيان من جهتين متقابلتين مثال ذلك اصابة البر الشرقي من مركز فارسكور ردمياط وصيانة البر الغربي منهُ حتى جاءتهُ العدوى من شخص توفي فيهِ جلبهُ اليهِ من البر الشرقي وبماذا يعلل سير الكوليرا ضد تيار الماء فانها ظهرت في دمياط اولاً ثم في فارسكور والزرقا

ج ميكروب الكوليرا ليس قوةً روحيَّة تحلُّ في الماء فتنتشر فيهِ كلهِ بل هو جسم مادي محدود كالبطيخ والشمام والليمون والغنم والبقر . فاذا رميت حملاً من البطيخ في النيل على ضفتهِ الشرقيَّة فلا ينتظر ان يملأ النيل كلهُ ويبلغ الضفة الغربيَّة وغاية ما يكون من امرهِ انهُ يسير مع الماء عند الضفة الشرقيَّة التي طرح فيها ويراهُ الناس الذين يسكنون هناك فيلتقطونهُ رأساً رأساً حتى لا يبقى منهُ في النيل شيء وهذا شأن ميكروب الكوليرا فاذا اصاب ماء النيل عند الضفة الشرقيَّة جرى مع الماء قليلاً . وفي ماء النيل حيوانات وميكروبات لا تعدُّ ولا تحصى وهي اكبر من ميكروب الكوليرا ولو كانت لا ترى بالعين لصغرها فتغتذي بهِ والهواء الذي في الماء يميتهُ باكسجينهِ وقد وجدوا بالامتحان انهُ لا يبقى منهُ شيء على بضعة اميال في مجرى الماء بل يزول كلهُ او يلتقط كما يلتقط البطيخ الذي يطرح في النيل وان بقي منهُ شيء تفرَّق في الماء وتبدَّد حتى اذا ملأت قلة منهُ لم يكن فيها الاَّ ميكروبات قليلة العدد عشرة او عشرون او اكثر وهي اذا دخلت فم الانسان لا تؤَثر فيهِ لان الكميَّة الكافية من هذه الميكروبات للاصابة بالكوليرا لا تقلُّ عن ملايين كثيرة

اما السير ضد تيار الماء فليس صحيحاً والحقيقة ان الكوليرا ظهرت في فارسكور بعد ظهورها في دمياط لا من سير ميكروبها في النيل صُعُدًا من دمياط الى فارسكور بل من رجل او من قارب او من شيء آخر ملوث بها انتقل من دمياط إلى فارسكور . اي ان الميكروب سار محمولاً من دمياط الى فارسكور وهو لا يسير من مكان إلى آخر الاَّ محمولاً حملاً

(٢٠) علاج الكوليرا

ومنهُ . هل يوجد علاج واقٍ او شافٍ للكوليرا وما هو

ج العلاج الواقي التوقي ويرجَّح ان التطعيم الخاص بالكوليرا يقي منها ولكن التوقي الصحي يكفي لاتقائها اما الدواء الشافي منها فغير معروف ونحن لو حق لنا ان نعالج مصاباً بالكوليرا عند اول اصابتهِ لعالجناهُ بمسهل من زيت الخروع بناء على ان الاسهال فعل طبيعي لاخراج الميكروب من الامعاء فيجب ان

يساعَد بسهل آخر مع مضاد للفساد

(٢١) اليهود في بلاد الحبش

مصر. الخواجه ابراهام منجوبي الاسرائيلي كم عدد الاسرائيليين الذين في بلاد الحبش

ج يظهر مما كتبهُ الاستاذ لوف ان عددهم ثلثمئة الف نفس وقد سماهم باليهود السود

(٢٢) نظام الكواكب

الاسكندرية. يوسف افندي غزّة يقال ان الكواكب سائرة على نظام فهل هٰذَا النظام مختص ببعضها دون سواهُ وان كان مختصاً ببعضها دون سواهُ فما معنى النظام وان كان هناك اختلاف بين الكواكب فما هو هٰذَا الاختلاف

ج المعروف ان الشمس والكواكب السيارة التي تدور حولها وهي عطارد والزهرة والارض والمريخ والمشتري وزحل واورانوس ونبتون واقمارها والنجيمات التي بين المريخ والمشتري كلها تسير سيرًا منتظماً بحسب نواميس الجاذبية. وطرق سيرها مذكورة في كتب علم الهيئة وليس هنا محل ذكرها وهي دقيقة جدًّا حتى ان السيار نبتون عُلم وجودهُ من تأثير جذبهِ بغيرهِ من السيارات قبل ان رآهُ احد. اما سائر نجوم السماء فلا يعلم من امرها الاَّ القليل ولا تعرف النواميس التي تجري بحسبها. واذا اردتم الالمام بهذا العلم فعليكم بمطالعة كتاب ابتدائي فيهِ

(٢٣) نواميس الكون

ومنهُ. هل خالق الله الكون وسنَّ لهُ نواميس او خلقهُ وتركهُ

ج المعروف علماً ان لهذا الكون نواميس يسير بموجبها والذين تكلموا باسم الله خالق هذا الكون يقولون انهُ يحصي شعور رؤوسنا وانهُ ما من دابة الاَّ وعلى الله رزقها اي ان الله لم يترك الكون بل هو حاضر فيهِ معتنٍ بكل ما فيهِ من المخلوقات

(٢٤) طوفان نوح

الاسكندرية. ا. ر. بماذا يعترض العلماء على ان طوفان نوح كان عامًّا شاملاً الارض كلها

ج يقولون لو كان عامًّا لوجب ان تسع السفينة كل انواع الحيوانات وما يلزم لها من الطعام اي يجب ان يكون فيها ٧٥٥٠٠٠ من الحشرات و ٨٧٧٢٤ من الطيور و ٩٢٠٠ من الحلازين و ٦١٢٨ من الوحوش و ٩١٤ من الزحافات وجملة ذلك ٨٥٣٩٦٦ حيوانًا ويلزم للضواري وحدها ٢٢٦٠٠ قنطار مصري من اللحم طعامًا وللقرود وعددها ٤٤٢ اكثر من قنطارين من الفاكهة كل يوم هٰذَا عدا الاعتراضات الجيولوجية الكثيرة الَّتي لا محل لاستيفائها هنا ولذلك يذهب جمهور كبير من علماء التفسير الآن الى ان الطوفان كان خاصًّا بالبقعة الَّتي كان فيها قوم نوح

اخبار واكتشافات واختراعات

الدكتور ننسن القطبة والشمالية

ثبت الآن ان الدكتور ننسن الرحالة الشهير عاد سالمًا من رحلتهِ نحو القطبة الشمالية ولم يبلغ القطبة كما كان يرجو ولكنهُ قرب منها اكثر من كل من تقدَّمهُ فلم يبقَ بينهُ وبينها سوى ٢٥٠ ميلاً وقد قضى في هٰذَا السفر ثلاث سنوات واحاط الجليد بسفينتهِ بعد ان سارت ٤٦٠ ميلاً فتركها وسار هو ورجل آخر ومعهما قارب ومزلقة فبلغا الدرجة ٨٦ والدقيقة ١٤ من العرض الشمالي ثم تقدم هو عن رفيقهِ ١٢ ميلاً ولو كان عندهُ ما يكفي من الكلاب لجر مزالقهِ لابعد اكثر من ذلك . وكان يظن ان الجليد الذي يحيط بسفينتهِ يجري بها شمالاً نحو القطبة الشمالية فجرى اولاً نحو الشمال كما ظن ثم جعل يجري نحو الغرب ولذلك اضطرَّ ان يتركها ويتقدم شمالاً بالمزالق وترك فيها ١١ رجلاً لا يعلم عنهم شيءٌ حتى الآن وقد عانى الاهوال في هٰذَا السفر فكان البرد يشتدُّ احيانًا عليهِ حتى يبلغ الدرجة ٤٠ تحت الصفر . ولو لم يلتقِ بهِ اناس آخرون من رائدي تلك الاصقاع لقضي نحبهُ فيها

كسوف الشمس

ذكرنا في الجزء الثاني من اجزاء هذه السنة ان الشمس ستكسف كسوفًا تامًّا في ٩ اغسطس ولا يرى الاَّ في الانحاء الشماليَّة. وقد استعد علماء الفلك لهذا الكسوف استعدادًا لا مثيل لهُ ومضوا الى الجهات الشماليَّة من اسوج ونروج وروسيا واليابان ومعهم النظارات وآلات التصوير والحل الطيفي وهم يرجون ان يحققوا المسائل المختلف فيها من جهة الشمس واكليلها ومشاعلها وما حولها فخاب رجاءُ اكثرهم لان الغيوم حجبت الشمس وقت كسوفها فلم يُرَ الكسوف الاَّ في اماكن قليلة . ويرى محرر نانشر ان خيبة علماء الفلك هٰذَا العام سيكون منها نفع عظيم لانهم سيلتجئون الى استنباط طرق للبحث عمَّا يراد البحث عنهُ من احوال الشمس وهي غير مكسوفة كما لو كانت مكسوفة فلا يعودون ينتظرون الكسوف من عام إلَى آخر . وقد كتب السر روبرت بول الفلكي الملكي في ارلندا إلَى جريدة التيمس رسالة مسهبة عن رحلتهِ لمشاهدة الكسوف في اقاصي بلاد نروج وقال فيها انهُ لم يفلح احد من كل

الذين معهُ في رؤية اول الكسوف الّا امرأة اسمها مس كلمك رأتهُ بتلسكوبها وان بداءة الكسوف ونهايتهُ تقدمتا عمّا في الحساب ثلاث ثوان . ثم تعزّى هو والفلكيون الذين ذهبوا معهُ بأن منظر تقدم الظل على الارض وتقلصهُ عنها كان بديعاً . اما الذين تمكّنوا من رؤية الكسوف في سيبيريا و يابان فصوّروهُ صوراً كثيراً وسنوافي القراء بنتائج بحثهم فيها في الاجزاء التالية

اغنياء اميركا

تقدّر ثروة الولايات المتحدة الاميركيّة بستة وسبعين الف مليون ريال وفيها اربعة الآف رجل من الاغنياء يملكون وحدهم اربعين الف مليون ريال . ومع ذلك فالباقي من ثروة اميركا لو وزّع على النفوس ألّتي فيها بالسواء لخصّ كل نفس منهم مئة ريال

ومن اشهر اغنياء اميركا عائلة فندربلت وتقدّر ثروتها الآن باربع مئة مليون ريال وقد ابتدأت بكومودور فندربلت الذي ولد منذ مئة سنة ولم يكن يملك شروى نقير ولكنهُ كدح ودأب منذ كان عمرهُ ست سنوات الى ان صار ١٦ سنة فجمع مئة ريال ابتاع بها قارباً ولم يبلغ السنة السبعين من عمرهِ حتى صار عندهُ سبعون مليوناً من الريالات

ومنهم ركفلر وشركاؤُهُ وهم خمسة اشتغلوا بالبتروليوم منذ ٣٥ سنة ولم يكن عندهم كلهم اكثر من عشرة آلاف ريال وتبلغ ثروتهم الآن ستمئة مليون ريال

ومنهم وينس وكان اجيراً في مزرعة واستنبط محراثاً ثم مركبة بخارية والآن تبلغ الثروة التي تركها لاولادهِ ٣٥ مليوناً من الريالات . وتشارلس بركس صاحب مركبات المنامة لم يكن يملك غرشاً منذ عشرين سنة وعندهُ الآن خمسة عشر مليوناً من الجنيهات . ولالندستنفرد وشركاؤُهُ الثلاثة كروكر وهبكنس وهنتنتن لم يكن عندهم شيء سنة ١٨٥٠ وتبلغ ثروتهم الآن مئتي مليون ريال . وهؤُلاء الاغنياء هم نصراء العلم والاحسان في اميركا كما سيجيء

قدم الكتابة المختصرة

قيل ان الكتابة المختصرة الشائعة الآن في اوربا كانت معروفة عند الرومانيين القدماء ويقال ان مستنبطها رجل اسمهُ انيوس ولد سنة ٢٣٩ قبل المسيح

سكان فرنسا

نُشر الآن احصاء سكان فرنسا فاذا عددهم حتى شهر مارس الماضي ٣٨٢٢٨٩٦٩ اي انهم لم يزيدوا في خمس سنوات سوى ١٣٨٨١٩ نفساً والسبب الاكبر لقلة نموهم هو قلة المواليد فقد كان متوسط المواليد في العشر السنوات الاولى من هذا القرن ٣٢ في

الالف فهبط الآن الى ٢٢ في الالف وهو في بعض الولايات الفرنسويَّة نحو ١٤ في الالف فقط . واغنى الفرنسو يين اقلهم نسلاً كأنهم يخافون ان يكثر اولادهم فيفتقروا

ترياق سم الافعي

قرأَ الاستاذ كالمت الفرنسوي مقالة في هٰذَا الموضوع في المجمع الطبي البريطاني ابان فيها كيفيَّة استخراج المصل الذي يعالج بهِ مَن لسعتهُ افعى سامة فيشفيهِ من سمها وقال انهُ ارسل جانباً كبيراً من هٰذَا المصل إلَى بلاد الهند والصين الهنديَّة واستراليا وغيرها من البلدان ٱلَّتِي تكثر فيها الافاعي السامة وانهُ عالج رجلاً اماميًّا لسعهُ صلٌ في يدهِ حقنهُ بعشرة سنتيغرامات مكعبة من المصل فشفي. وكتب اليهِ المستر هنكن من بلاد الهند عن رجل لسعتهُ افعى من اسم افاعي الهند فحقنهُ بالمصل فشفاهُ . والمصل الجيد يمكن حفظهُ سنة من غير ان يتلف

غرائب الحيوان

ترى الكتَّاب والشعراء يذكرون كثيراً من غرائب الحرباء ولكنهم لم يذكروا غريبة في حد الغرابة وهي ان الحرباء حيوانان في حيوان واحد. فلها عقلان وارادتان حتى لقد ينام جانب منها و يبقى الجانب الآخر مستيقظاً و يتحرك الجانب الواحد و يبقى الجانب الآخر ساكناً ولذلك اذا وقعت في الماء تعذَّرت عليها السباحة لان جانبيها لا يتفقان في حركاتهما. واغرب منها الاميبا وهي حيوان مائي لا يموت ولا يهرم ولكنهُ قد يسأم من الانفراد فينقسم اقساماً كثيرة ثم يحنُّ إلَى الاجتماع فيلتئم و يعود حيواناً واحداً

الكهربائية وسم الاصلال

كتب الدكتور دارسنفال الى جمعيَّة الطبيعيات الفرنسوية يقول انهُ ابطل فعل سم الصل بواسطة المجرى الكهربائي السريع التكرار

مرض معزى انقره

وجد المسيو نيكول بكتيريولوجي دار البكتيريا السلطانيَّة في الاستانة ورفقي بك مساعدهُ ان ذات الرئة ٱلَّتِي تصاب بها معزى الاناطول مسببة عن نوع خاص من الميكروبات غير النوع الذي تصاب بهِ العجول عادة

الحراج والعمران

الحراج جمع حَرَجة وهي مجتمع الشجر ويطلق عليها اسم الحرش والاحراش في بلاد الشام ولعلها تحريف الحرج والحراج . وقد ابان احد العلماء الآن ان السبب الاكبر لتأخر بلاد الشام و بلاد اليونان و بلاد اسبانيا اهمال حراجها حتى انقرضت.

وقال ان ربع الارض في المانيا مغطًّى بالحراج وفيها اثنا عشر الف رجل مدرَّبون عَلَى تربية الاشجار وعملهم الاعتناء بحراجها ومن امثالهم ان الحراج مصدر كل خير . وستبقى بلاد المانيا راقية مراقي التقدم ما دامت تُعتني بحراجها

اكتشاف اثري

كان فلاَّح يحرث الارض في الطرف الجنوبي الشرقي من بنسلفانيا باميركا فعثر على قبور لم يُرَ مثلها قبلاً وهي ثمانية وعشرون قبرًا صغيرًا طول كلٍّ منها ٦٦ سنتيمترًا وعرضهُ ٣٣ سنتيمترًا وعمقهُ ٣٠ سنتيمترًا وكلٌّ منها مغطًّى بحجر واحد وفي كل قبر هيكل انسان صغير الجسم مضموم بعضهُ إِلَى بعض حتى يسعهُ القبر ووجوهها كلها متجهة الى الجنوب وتحت كل جمجمة سلحفاة . والقبور في قوس دائرة وقد وجد فيها كثير من خرز العظام وقطعة من النحاس في شكل هلال

النيتراجين Nitragin

من طالع الجزء الرابع من مقتطف هذه السنة الصادر في غرَّة ابريل الماضي يجد فيهِ مقالة موضوعها الميكروبات النافعة وصور انواع من النبات زرعت في نوع واحد من التراب وسقي بعضها بماء لا ميكروب فيهِ وبعضها بماء فيهِ الميكروب الذي يساعدها عَلَى النمو فنمت الثانية واينعت واما الاولى فلم تنمُ . وقلنا في خاتمة تلك المقالة ما نصهُ " هنا مجال واسع لاصلاح الزراعة وتخليصها من الآفات الكثيرة وزيادة خصب الارض ولم يُلتفَت اليهِ الالتفات الواجب حتى الآن لانهُ حديث والبحث فيهِ لم يزل قاصرًا عَلَى خاصة العلماء ولكن لا يبعد ان يصير لهُ شأن كبير .... وعسى ان تتحقق الآمال وتثبت فائدة العلم للزراعة في هٰذا الامر كما ثبتت في امور اخرى كثيرة " . هٰذا ماقلناهُ في شهر ابريل الماضي ولم يمضِ عليهِ اربعة اشهر حتى جاءتنا الجرائد العلميَّة تبشر ان بعض الالمانيين المشتغلين بالمباحث الزراعيَّة استخرجوا الميكروبات النافعة للزراعة كل نوع عَلَى حدتهِ وسمَّوها نيتراجينًا *Nitragin* ووضعوها في قناني صغيرة وكتبوا عَلَى كل قنينة منها اسم النبات الذي تصلح لتخصيبهِ . وثمن كل قنينة خمسة غروش وهي تكفي لتخصيب نصف فدان من الارض

فعسى ان تلتفت الحكومة المصريَّة إِلَى ذلك وتجلب بعض هذه القناني وتمتحنها في اراضي المدرسة الزراعيَّة حتى اذا ثبتت لها فائدتها تعلن ذلك افادة لاهل الزراعة

الهبات العلمية الاميركية

جمعت جريدة المنتقد الاميركيَّة اسماء

اشهر الذين جادوا بالاموال الوافرة للمدارس الجامعة وهذه اسماؤُهم مع ما دفعهُ كلٌّ منهم

لالند ستنفرد	٤٠٠٠٠٠٠	جنيه
ستفن جرارد	٣٠٠٠٠٠٠	"
جون ركفلر	١٥١٠٢٠٠	"
جورج پيبدي	١٠٣٥٠٠٠	"
جونس هبكنس	٠٦٠٠٠٠٠	"
جون غرين	٠٦٠٠٠٠٠	"
انتوني دركسل	٠٦٠٠٠٠٠	"
تشارلس برات	٠٥٤٨٠٠٠	"
اسا باكر	٠٥٠٠٠٠٠	"
ليونارد كاس	٠٤٠٠٠٠٠	"
بطرس كوبر وعائلتهُ	٠٣٣٠١٨٩	"
هنري ساج	٠٢٣٤٠٠٠	"
بولس تولان	٠٢١٠٠٠٠	"
مس هان كلفر	٠٢٠٥٠٠٠	"
ست لو	٠٢٠٢٠٠٠	"
كرنيليوس فندربلت	٠٢٠٠٠٠٠	"
واشنطون دهبو	٠٢٠٠٠٠٠	"
جمس لك	٠١٥٠٠٠٠	"
اسحق رتش	٠١٤٠٠٠٠	"
عزرا كرنل	٠١٣٤٠٠٠	"
ج بيربت مورغان	٠١٠٠٠٠٠	"
وليم فندربلت	٠٠٩٢٠٠٠	"
كولونل اوكوتي	٠٨٢٠٠٠	"

ومجموع ذلك نحو خمسة عشر مليونًا وثمانمئة الف جنيه . هكذا فليكن الكرم وهكذا فلتكن الغيرة الوطنيَّة على النفع العام

استخراج الالماس

قرَّر المسيو مواسان في اكادمية العلوم بباريس انهُ سحق الالماس الاسود الرخيص الثمن وحماهُ في مجرى من الاكسجين الى الدرجة ٢٠٠ بميزان سنتغراد فصعد عنهُ قليل من اكسيد الكربون الثاني وبقي منهُ الماس شفاف كالالماس العادي

كرم البارون هرش

كتب الشريف اوسكار ستروس ترجمة البارون هرش في جريدة الفورم وذكر فيها كرمهُ الحاتمي وعدَّد هباتهِ الكثيرة ومنها

٢٠٠٠٠٠٠	جنيه	لجمعيَّة الاستعمار اليهودية
١٠٠٠٠٠٠	"	للتعليم في غالسيا
٥٠٠٠٠٠	"	للولايات المتحدة للصدقات
٠٣٠٠٠٠٠	"	لمساعدة الصناع في فينا
٠٣٠٠٠٠٠	"	لفقراء المجر
٠١٠٠٠٠٠	"	صدقات مختلفة
٠٠٨٠٠٠٠	"	للاتحاد الاسرائيلي
٠٠٤٠٠٠٠	"	لروسيا صدقات
٠٠٤٠٠٠٠	"	لمستشفيات لندن
٠٠١٢٠٠٠	"	لبعض الصدقات

ومجموع ذلك نحو اربعة ملايين واربع مئة الف جنيه هذا عدا الصدقات الكثيرة التي لم تشتهر او التي قيمتها غير كثيرة

المؤتمر الجيولوجي العام

ينتظر ان يلتئم هذا المؤتمر في بطرس برج في آخر هذا الشهر (اغسطس) برئاسة الدكتور كربنسلي والغران دوق قسطنطين . وقد امر قيصر روسيا ان يعطى اعضاء المؤتمر تذاكر للسفر في سكك الحديد الروسيَّة مجانًا ما داموا في روسيا

مؤتمر الكيمياء الصناعية

التأم هذا المؤتمر في مدينة باريس في اواخر الشهر الماضي وحضرهُ الف وستمئة مندوب وانتخب المسيو برتلو رئيسًا لهُ فخطب في علاقة العلوم المجردة بالعلوم الممتزجة وعدَّد منافع الكيمياء وتأثيرها في هذا القرن

الكهربائية باحتراق الفحم

اهتم المخترعون سنين عديدة في توليد القوة الكهربائيَّة من احتراق الفحم مباشرة واستنبطوا لذلك اساليب مختلفة احدثها الاسلوب الذي استنبطهُ الدكتور جاك وذلك انهُ يصنع اناء من الحديد النقي ويملأهُ بالصودا ويضع فيهِ قطعة من الفحم ويحميهِ الى الدرجة ٤٠٠ او ٥٠٠ بميزان سنتغراد ويوصل بالصودا طلمبا تدفع اليها الهواء فالصودا تأخذ الاكسجين من الهواء وتعطيهِ للفحم فيتحد اتحادًا بطيئًا ويتولد من ذلك مجرًى كهربائيٌّ ويقال ان نحو تسعين في المئة من قوة الفحم تستحيل الى كهربائيَّة ولكن هٰذَا الحساب لا يتناول الحرارة ٱلَّتي يحمى بها اناء الحديد ولا القوة ٱلَّتي تحرَّك بها الطلمبا لدفع الهواء

الالماس في الفولاذ

اثبت المسيو مواسان منذ ثلاث سنوات انهُ اذا شبّع الحديد بالكربون وهو محمًّى إِلَى الدرجة ٣٠٠٠ بميزان سنتغراد ثم برد تحت ضغط شديد انفصل الكربون عنهُ في شكل الالماس . وقد خطر لهُ في شهر يوليو الماضي ان الاسلوب الذي يصنع بهِ الفولاذ (الصلب) يدعو إِلَى تكوين الالماس فيهِ فامتحن قطعًا كثيرة من الفولاذ الصلب جدًّا فوجد فيها الماسًا وذلك انهُ كان يذيب الفولاذ بالحوامض فيبقى منهُ بلورات صغيرة من الالماس قطر اكبرها نصف مليمتر وهي مثل الالماس الطبيعي في كل صفاتهِ وخواصهِ

علاج الكوليرا بالمصل

استعمل الاستاذ كيتاساتو الياباني المصل المضادّ للكوليرا في مستشفى هيرو بيلاد يابان فطعَّم بهِ ١٩٣ مصابًا وظهر ان عدد الوفيات بلغ خمسين في المئة منهم مع ان الوفيات بالكوليرا في يابان تبلغ عادة سبعين في المئة فثبت ان لهذا المصل شيئًا من النفع

تعليم صماء بكماء عمياء

في الولايات المتحدة الاميركيَّة جمعيَّة لتعليم الصم وقد عثرت عَلَى ابنة اصيبت بالصمم والبكم والعمي لما كان عمرها سنة ونصفاً فاهتمت احدى المعلمات بتعليمها لما صار لها من العمر سبع سنوات فكانت تتكلم والفتاة تمرُّ يدها عَلَى وجهها وتتمثل بها في تحريك فيها فلم يمضِ عليها وقت طويل حتى تعلمت النطق وهي تتكلم الآن بالانكليزيَّة والفرنسويَّة وتفهم كلام من يكلمها بوضعها يدها على فيهِ

ليلنثل الرجل الطائر

يذكر قرَّاء المقتطف اسم ليلنثل الرجل الذي صورناهُ هو وجناحيهِ طائرًا بهما في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر من المقتطف وذكرناهُ مرارًا كثيرة بعد ذلك. ويسوُّنا ان ننعيهُ اليهم الآن شهيد الطيران. فانهُ صعد عَلَى سطح مطحنة ارتفاعها ثلاثون مترًا في الحادي عشر من هٰذَا الشهر (اغسطس) وبسط اجنحتهُ ورمى نفسهُ في الهواء فطار مئتي متر ثم عصفت الرياح وصعدت بهِ بعنف شديد فاختل نظام آلتهِ ووقفت اجنحتها فسقط عَلَى الارض وحُمل وهو فاقد الشعور الى برلين فوجد الاطباء ان سلسلة ظهرهِ انكسرت واسلمَ الروح مساء ذلك اليوم شهيد الطيران

تليفون ابوستولوف

هو نظام جديد للتليفون يستطيع بهِ كل مَن عندهُ تليفون ان يكلم كل مَن عندهُ تليفون آخر مثلهُ من غير توسط مركز التليفون العمومي ويقال انهُ يمكن استعمالهُ في كل مكان فيهِ تليفونات من غير ان يزاد عليها اسلاك جديدة

الدباغة بالكربائية

صار الالمانيون يضعون الجلود على موائد من التوتيا ويصبون الصبغ عليها ويوصلون الموائد بالقطب الايجابي والجلود بالقطب السلبي فيتخللها الصبغ ويصبغها جيدًا

علاج المسلولين بالجوز

قيل ان الدكتور برور الاميركي يعالج المسلولين بتنشيقهم بخار الخل واطعامهم الفول السوداني وهو يفضلهُ عَلَى زيت السمك ويقول ان الذين عالجهم كذلك شفوا او جادت صحتهم حتى كأنهم شفوا

الكهربائية في السمع

ابان المسيو برغار والمسيو دبوى في اكادميَّة العلوم بباريس انهُ كلما قرع صوت طبلة الاذن تولَّد مجرى كهربائي يجري عَلَى العصب السمعي قوتهُ بحسب برج ذلك الصوت

ابرهيم الكفروني

نعي الى ابناء المدرسة الكلية السورية الاميركية اخاهم ابرهيم الكفروني توفاهُ الله في الحادي والعشرين من الشهر في سواكن بعيداً عن زوجتهِ واولادهِ وهو من الذين اتموا دروسهم في المدرسة الكلية سنة ١٨٧٣ وكان بارعاً في العلوم واللغات ومحبوباً من جميع معارفهِ

الكهربائية والبول السكري

قال المسيو دارسنثال في اكادمية العلوم بباريس ان المجاري الكهربائية السريعة التكرار تزيد تولد الحامض الكربونيك في البدن وقد استعملت لاثنين مصابين بالديابيتس (البول السكري) فظهر انها نفعتهما. ويقال انهُ سيكون لذلك شأن عظيم في علم الطب

ميكروب الإسقاط

لا يخفى ان البقرة التي تسقط اي تلد قبلما يحين وقت ولادتها تعدي غيرها من البقر فتسقط هذهِ ايضاً وتسري العدوى فيها كالوباء. وقد جاء الآن ان الاستاذ بانغ من كوبنهاغن اكتشف الميكروب الذي يسبب الاسقاط. ويُنتظَر ان تستخدم الوسائل الكافية لقطع شأفتهِ

الملوك وسن الزواج

عدل اهالي اوربا عن الزواج الباكر لكن ملوكهم لم يجاروهم على ذلك فان امبراطور النمسا تزوج وعمرهُ ٢٤ سنة وكان عمر زوجتهِ ١٦ سنة واربعة اشهر وملك بلجكا تزوج وعمرهُ ١٨ سنة وكان عمر زوجتهِ ١٧ سنة. وملك الدانمرك تزوج وعمرهُ ٢٤ سنة وامبراطور المانيا تزوج وعمرهُ ٢٢ سنة وزوجتهُ اصغر منهُ بثلاثة اشهر. وملك اليونان تزوج وعمرهُ ٢٢ سنة وكان عمر زوجتهِ ١٦ سنة. وملك ايطاليا تزوج وعمرهُ ٢٤ سنة وكان عمر زوجتهِ ١٦ سنة وستة اشهر. وملك البرتغال تزوج وعمرهُ ٢٢ سنة وعمر زوجتهِ ٢١ سنة. وملك رومانيا تزوج وعمرهُ ٢٠ سنة وعمر زوجتهِ ١٦ سنة وقيصر روسيا تزوج وعمرهُ ٢٦ سنة وعمر زوجتهِ ٢٢ سنة

فوائد شتى

اقدم النقود قطعة في متحف فيلادلفيا باميركا ضربت سنة ٧٠٠ قبل المسيح في اجيا

الطيور البرية لا تغرد الّا نحو عشرة اسابيع في السنة

اللون الاصفر هو الشائع في الكهرباء (الكهرمان) ولكن قد يكون لونها اسود او ابيض او احمر او اخضر

يقال ان نصف اللحم الذي يباع في المانيا لحم خيل

آراء العلماء

تعليم منرو وتقسيم المسكونة

اوضح الاستاذ ممنر السيولوجي في جريدة العلم العام الاميركيَّة الاسباب ألتي حملت الاوربيين عَلَى اكتشاف اميركا واستيطانها واستطرد من ذلك الى اهتمام الولايات المتحدة بفصل المصالح الاميركيَّة عن المصالح الاوربيَّة او قسمة المسكونة كلها إلى قسمين كبيرين قسم تسوسهُ المالك الاوربيَّة وقسم تسوسهُ الولايات المتحدة جريًا على تعليم منرو. وقال معترضًا عَلَى ذلك "ألم نضطرَّ في خلال السنتين الماضيتين ان نحمي رعايانا في الصين وارمينية . واذا فتحت افريقية للتجارة فهل نبتعد عنها ولا نأخذ نصيبنا منها . ولقد كان لنا شأن في الحرب بين الصين واليابان تدلُّ عَلَى اننا لسنا منفصلين عن تلك البلاد . وما دامت ممالك اوربا تملك المستعمرات في اميركا فكيف تكون السيطرة لنا عليها من غير ان نتعرض للسياسة الاوربيَّة . وهب اننا تمكنا من نزع هذه المستعمرات من سلطة المالك الاوربيَّة فكيف يمكننا ان نمنع اهاليها من معاملة الاوربيين . ولذلك فرأي القائلين بامكان قسمة المسكونة إلى قسمين قسم لنا وقسم للاوربيين رأي فطير وخيم العاقبة . والاتصال بين اميركا الشماليَّة واميركا الجنوبيَّة اقل من الاتصال بين كل منهما واوربا". الى ان قال "ان مذهب الناس الحديث هو ان ممالك الارض كلها عائلة واحدة مرتبطة معًا بحقوق وواجبات يشملها قانون حقوق الدول المتبادلة ويحق لكل مملكة ان تنتظم في سلك هذه العائلة حينما تقبل بهذا القانون سواءٌ كانت قديمة العمران او حديثتهُ . والقانون نفسهُ هو نتيجة ما اتَّصلت اليهِ المالك المتمدنة من القواعد التي تضمن السلام والوئام والنجاح والفلاح . وقد ارتقى هٰذَا القانون وتهذَّب بارتقاء الشعوب وهو الضامن لسلام البشر وكل تعليم يخالفهُ لا بدَّ من ان يُهمَل ويطرح في زوايا النسيان عاجلاً او آجلاً"

اوقات الراحة والنزهة

مَن نظر في احوال الموظفين في الحكومة المصرية وقابل بين الوطنيين منهم والاجانب او بين ما هم عليهِ الآن وما كانوا عليهِ منذ ثلاثين سنة يجد ان طلب "الاجازات" للراحة والنزهة آخذ في الازدياد . وقد كاد يرسخ في الاذهان ان من لا يذهب الى النزهة كل سنة او سنتين يكلُّ دماغهُ من الاشغال العقليَّة ويعجز عن القيام بما يُطلَب منهُ . وقد

كتب بعضهم في احدى الجرائد الطبيَّة الانكليزيَّة يقول ان العقل يستريح راحة كافية اذا نام ليلة واحدة نوماً كافياً وان اصحاب الاشغال العقليَّة يجب ان يُولعوا بشغل آخر غير شغلهم العادي يلتجئون اليهِ للراحة كلما كلَّ دماغهم من عناء الشغل لان الدماغ يستريح بتغيير الشغل اكثر مما يستريح بالانقطاع عنهُ . واوقات الراحة اذا زادت عن اسبوع او اسبوعين لا تفيد احداً . ومن المثبت ان الناس يعودون من النزهة الطويلة وعقولهم مضطربة وهممهم فاترة وهم عرضة للامراض اكثر من غيرهم . وقد ارتأى الكاتب ان تقسم مدة الراحة إلى قسمين او ثلاثة ويكون كل قسم منها بضعة ايام فقط

الحياة بعد الموت

كتب الدكتور غلدون سمث في جريدة الفورم الاميركيَّة ان معتقد المسيحيين بالحياة الاخرى بعد الموت وبأن الابرار يُثابون بالسعادة الابديَّة والاشرار يجازون بالعذاب الابدي لم يذكر في الانجيل بنص صريح كقانون من قوانين الايمان . والآيات الَّتي تشير اليهِ احاديث لا قوانين . وما قيل عن الحلل البيضاء التي يلبسها الاخيار بعد الموت وسعوف النخل والقيثارات التي يحملونها والمدينة التي هي ذهب نقي وابوابها حجارة كريمة كل ذلك مجاز لا يؤْخذ عَلَى ظاهرهِ . وليس بين الاخيار والاشرار حدٌّ فاصل بل هم درجات متفاوتة وليس في التوراة نص صريح على خلود النفس ولا في العلم ما يدلُّ على ما وراء الموت . وان قيل ان الثواب والعقاب يلزمان عن عدل الله ثواباً للابرار على برهم وعَلَى ما يحلُّ بهم من كيد الاشرار وعقاباً للاشرار عَلَى شرهم قلنا ان العجماوات تشقى كالناس ويحلُّ بها من كيد اعدائها ما يحلُّ بافضلهم وبعضها يظلم غيرهُ ويفترسهُ افتراساً وهي عندنا تموت وتفنى لا ثواب لها ولا عقاب . لكن اذا كنا لا نجد دليلاً قاطعاً على البعث والخلود في الكتب الدينيَّة والعلوم الطبيعيَّة ففي نفوسنا شيء يقول لنا ان الحياة الدنيا ليست كل حياتنا واننا اذا متنا لا ينقضي امرنا . والصالح مهما ساءت حالهُ في هذهِ الدنيا يجد عند الموت انهُ رابح وان الطريق الَّتي سار فيها اصلح من طريق الاشرار . والشرير يود عند الموت ان يكون قد عاش عيشة الصالح . ومهما كان سبب هٰذَا الشعور الادبي فلا نُعذَر اذا لم نعتمد عليهِ كما لا نعذر اذا لم نعتمد عَلَى حواسنا في اعمالنا الدنيويَّة

ولم ينتشر ما كتبهُ الدكتور غلدون سمث حتى انبرى لهُ المناقضون والمخالفون من كل صوب وفي جملتهم الكاتبة الشهيرة مسز بزنت الَّتي اوردنا ترجمتها في الجزء الثامن من المجلد السابع عشر من المقتطف .

وخلاصة ما كتبتهُ ان الانسان اذا خلا بنفسهِ وطلب الارشاد الالهي وواظب عَلَى ذلك مدة يتجلَّى لهُ الحق سبحانهُ وتتحد نفسهُ بهِ ويعرف حقيقة الحياة والخلود . وان الاديان كلها مؤسسة عَلَى الحق الالهي المشترك واصحابها كلهم من رجال الله . قالت "ولقد كنتُ من المعطلين وقرأت مئات من كتبهم وكتبتُ كثيرًا في نصرتهم ثم عرض لي عارض دعاني الى درس كتب الباطنيَّة فرأيت حالاً ان في الملل والنحل كلها اساسًا باطنًا وسرًّا غامضًا اذا انجلى للعقل زال منهُ كل ريب وهو لا ينجلي لهُ الَّا اذا وقع الانسان في غيبوبة فتتحد نفسهُ حينئذٍ بالروح غير المحدود الذي هو الكل في الكل وفي هذه الحالة تتمتع النفس بغبطة تفوق الوصف وتشرب من سلسبيل الحب الالهي الذي لا نستطيع ادراكهُ ونحن في حالتنا الجسمانيَّة . والذين بلغوا هذه الدرجة هم المستنيرون ابناء النور

فان كان لشهادة الناس شأن فكل احد يستطيع ان يثبت خلود النفس من شهادة الوف من الذين ذاقوا حلاوة الحياة الاخرى وكثيرون رأَوا تلك الحياة بعين النفس وهم في غيبوبة مرَضيَّة من غير ان يطلبوها وتراهم يشيرون اليها اشارةً ولا يستطيعون ان يعبروا عنها لانهُ يتعذر التعبير عنها بلغة البشر كما يتعذَّر التعبير للاعمى عن معنى الالوان"

وكتب المستر سند محرر مجلة المجلات يتهكم عَلَى الدكتور غلدون سمث ويقول انهُ ابى الَّا ان يخلط ويخبط سواءٌ كتب في امور هذه الحياة او في امور الحياة الاخرى فقد كتب منذ اربع سنوات يقول ان الاميركيين سيقلعون حالاً عن حماية التجارة وقد مضى اربع سنوات ولم يقلعوا فان كان يجهل مستقبل الحوادث الارضيَّة القريبة فكيف يكتب عن علم في مستقبل الانسان البعيد

الغرَض من التعليم

كتب الدكتور هندرسن الاميركي مقالة مسهبة في هٰذَا الموضوع قال فيها اننا نخدع انفسنا ونخدع اولادنا اذا قلنا ان الغرض من التعليم هو حب الوطن او اكتساب المعيشة او الحذق في الاعمال او المهارة في الفنون او الفلاح في التجارة فان هذه كلها اغراض تُطلب من التعليم ولكنها ليست الغرض الاعظم منهُ ولا هي الغرض المقصود بالذات لان الغرض من التعليم اعمّ من ذلك كلهِ — فهو الحياة نفسها والانسان نفسهُ . إلَى هٰذَا الغرض يجب ان تسدَّد كل قوى التعليم كمطلب اولي وما بقي من مطالب الحياة فاغراض ثانوية تتمّ من نفسها اذا تم الغرض الاول . خذ انسانًا على الفطرة وألبسهُ لباس الغنى والبهاء وهبهُ عقلاً ذكيًا وقلبًا ودودًا واجعلهُ رزينًا حازمًا ابيَّ النفس ثم دعهُ يمتزج بابناء نوعهِ ويشاركهم في السرَّاء

والضرَّاء ليكن ابنًا واخًا وصديقًا وحبيبًا وزوجًا وابًا وعاملاً وكاتبًا وصانعًا . ليفتكر ويدبر ويقدّر الامور فتكون قد اصبت الغرض من التعليم . فيجب ان نربي اولادنا حتى يخرجوا من دائرة انفسهم الضيقة ويشتركوا مع كل بني البشر حتى يأنفوا من المطالب الذاتيَّة ويترفعوا عن الاغراض النفسيَّة ويتوخوا النفع العام والخير الشامل ويطهّروا نفوسهم ويعظّموها

ثم ذكر امرًا طالما فكَّرنا فيهِ واشرنا اليهِ وهو ان طول الاقامة في المدارس قد يؤدي إلى البلادة والخمول وذلك انهُ امر كثيرين من تلامذتهِ ان يخبروهُ عن المدة الَّتي اقاموها في المدارس فوجد ان اذكاهم عقلاً واكثرهم علمًا هم الذين اقاموا في المدارس اقل من غيرهم . قال فقلت في نفسي ويل لنا ان كنا نضع اولادنا في المدارس للإضرار بهم

ويراد بالحياة السبعين او الثمانين سنة الَّتي يحياها وكل ما فيها من الشعور والفكر والعمل حياة العواطف وحياة العقل — هذا هو المراد بالحياة كلها

ثم اشار بالاساليب المؤدية إلى ذلك وفي مقدمتها الرياضة والتعليم الصناعي واختيار المعلمين والمعلمات من افضل الناس لا من اغزرهم علمًا بل من اقواهم جسمًا واجملهم وجهًا واحسنهم اخلاقًا واكثرهم تهذيبًا واوسعهم اختبارًا واوفرهم حكمة

مزايا الشعر

خطب الاستاذ كورتهوب خطبة بديعة في مدرسة اكسفرد الجامعة موضوعها الحياة في الشعر قال فيها ان الغرض من الصناعات هو ان تطرب التصوُّر . ويفرق الشعر عن الغناء في ان الغناء لا ينبّه الصور العقليَّة في النفس ما لم يقترن بالالفاظ ويفرق عن التصوير في ان الصور والحركات الَّتي يمثلها المصورون محدودة المدة فالصورة الكبيرة الَّتي صنعها رفائيل ومثَّل فيها اشتعال النار ترى فيها امرأَة رفعت طفلها بيديها لتطرحهُ من كوَّة وشابًا اخذ يرمي نفسهُ عن السطح واناسًا يحاولون تخليص امتعتهم من النيران وغيرهم حُرقت امتعتهم وهم في حال اليأس والقنوط لكن هذهِ الصورة لا تنبئنا عمَّا حدث بالطفل ولا عمَّا اصاب الشاب ولا عمَّا نجا من الامتعة ولا عما اصاب الذين حرقت امتعتهم

ولقد قال ارسطوطاليس ان الشعر يبقى شعرًا ولو زال الوزن منهُ . ولكن تمسُّك الشعراء بالوزن يدلُّ عَلَى ان طبيعة الشعر تستلزم ان يطرب الاذن بشيء يشبه الموسيقى وهو الوزن ولكنهُ لا يقتصر عَلَى ذلك بل يتجرَّد عن التقيُّد بالزمان والمكان ويستخدم كلمات اللغة للتعبير عن معاني متصلة وافعال متوالية . ولاعتمادهِ عَلَى اللغة والافكار مع ما فيها من الاتساع يتسع موضوعهُ اتساعًا لا تماثلهُ فيهِ صناعة اخرى

اخبار الايام

المولد النبوي

احتفل في العشرين من الشهر بتلاوة قصة المولد النبوي الكريم في العباسيَّة جريًا على العادة في كل عام وكان الاحتفال قاصرًا على اقامة الشعائر الدينيَّة مراعاة للاحوال الصحيَّة . وجرى الاحتفال في كل مدن القطر . اعاد الله هذا العيد على ذويه بالهناء والسرور

سفر الجناب الخديوي

سافر الجناب الخديوي المعظم من الاسكندريَّة صبيحة العاشر من الشهر قاصدًا اوربا لتبديل الهواء فيها وقد اناب عنهُ في الاعمال التي تعرض عليهِ عادةً عطوفتلو مصطفى باشا فهمي رئيس النظار وجاءت الاخبار مبشرةً بان سموهُ بلغ تريسته في الثالث عشر من الشهر

قطع الخليج

احتُفل بقطع الخليج في الثالث عشر من الشهر وحضر الاحتفال عطوفتلو مصطفى باشا فهمي قائمقام الخديوي وحضرات النظار

النيل

لم يسرع الفيضان هذا الشهر كما اسرع في العام الماضي وبقيت الزيادة متباطئة الى اواخر الشهر ولكن في التاسع والعشرين منهُ بلغ ارتفاع النيل في حلفا ما بلغهُ في العام الماضي ولذلك ينتظر ان يبلغ الفيضان هذا العام ما بلغهُ في العام الماضي او يزيد عليهِ

الترامواي الكهربائي

امتحنت شركة الترامواي الكهربائي في القاهرة تسيير مركباتها بين بولاق والقلعة في غرة الشهر بحضور سعادتلو فخري باشا ناظر الاشغال العموميَّة ثم احتفلت بذلك احتفالاً عامًّا في الثاني عشر من الشهر حضرهُ نظار الحكومة وكبار الموظفين وكثيرون من الوجهاء وقد وصفنا هذا الاحتفال في المقطم

الحملة على السودان

قامت الحملة في الرابع والعشرين زاحفة على السودان فاحتلت حامية سواردة ابصراط وقد صدر المقتطف ونحن ننتظر الاخبار عن وصول الحملة إلى الحفير والكرمة ومحاربتها لعثمان الازرق وجنودهِ المتحصنين هناك

الهواء

اشتدَّ الحرُّ في القطر المصري في النصف الاول من هذا الشهر حتى بلغت الحرارة ٤٠ درجة في العاصمة ثم اعتدل الحرُّ في النصف الاخير وتقلَّب الهواء كثيرًا في حدود مصر حيث تقيم الحملة المصرية. فكانت الحرارة تبلغ الدرجة ٥٠ بميزان سنتغراد

وعصفت هناك عواصف كثيرة ووقعت امطار غزيرة في اوائل الشهر واواسطهِ واواخرهِ

الكوليرا

لاتزال الكوليرا منتشرة في القطر المصري تنتقل من مديرية إلى أُخرى ومن بلد إلى آخر وتكاد تكون على حال واحدة من الفتك وقد بلغ عدد الوفيات بها في القطر المصري كلهِ نحو ستة عشر الفاً من اول ظهورها الى الثلاثين من هذا الشهر

القطن الاميركي

قدَّر مكتب الزراعة في اميركا حالة القطن الاميركي هذا العام بثمانين وثمن فقط اي بما يساوي ثمانية ملايين ونصف من البالات ولذلك ارتفع ثمن قطن الاميركي فبلغ ثمن القنطار في بعض الايام اكثر من ثمانية ريالات وثلث

الجلوس السلطاني

احتفل في آخر هذا الشهر (اغسطس) بعيد جلوس مولانا السلطان الاعظم على اريكة آل عثمان

الاضطراب في الاستانة

حدث اضطراب في الاستانة في السادس والعشرين من الشهر وما بعدهُ فقتل وجرح كثيرون وقد بلغ عدد القتلى الفين بحسب رواية التلغرافات السياسيَّة

كريت

اقرَّ الباب العالي على ان يمنح جزيرة كريت الاستقلال في الماليَّة والقضاء ويعين لها والياً مسيحياً

زنجبار

توفي سلطان زنجبار مسموماً في ٢٥ الشهر واستحوذ عمهُ خالد على قصرهِ ومعهُ ٢٥٠٠ محارب ونادى انهُ هو السلطان. وطلب منهُ قائد الجنود الانكليز ان يسلم فابى فاطلقت البوارج الانكليزيَّة مدافعها على القصر خمس دقائق فخربتهُ والتجأ خالد الى القنصليَّة الالمانيَّة ونودي بمحمود بن عم السلطان المتوفى سلطاناً على زنجبار

لي هنغ تشنغ

لي هنغ تشنغ اكبر وزراء الصين (تجد ترجمتهُ في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر من المقتطف) . جاء اوربا هذا الصيف فحضر الاحتفال بتتويج القيصر ثم زار المانيا وجاء انكلترا فاقام فيها نحو عشرين يوماً وذهب منها قاصداً اميركا فبلغها في ٢٩ الشهر

كوبا وجنوبي افريقية

لاتزال نار الثورة مضطرمة في كوبا اما في جنوبي افريقيَّة فتكاد تخمد . ولكن يخشى من خلاف شديد بين ايطاليا والبرازيل لان حكومة البرازيل ابت تعويض الخسارة التي خسرها الايطاليون في ثورة البرازيل

فهرس الجزء التاسع من المجلد العشرين

المقتطف

الجزء العاشر من السنة العشرين

١ اكتوبر (تشرين اول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٣١٤

اللؤلؤ ومغاوصه

اللؤلؤ والدرّ والجوهر اسماء لمسمًّى واحد معروف يستخرج من بعض انواع الصدف . فان الحيوان الذي في هذا الصدف رخو القوام شديد الحس فيبطّن صدفتهُ بغشاء لامع حتى لايحتك بها جسمهُ وهذا الغشاء مادة ترابيَّة اكثرها مما يسمَّى عند الكيماويين كربونات الكلس يفرزها الحيوان مما يدخل جوفهُ من الماء والطعام . فاذا عرض ان دخل صدفتهُ جسم غريب كحبَّة رمل او حيوان مائي صغير او قطعة من النبات الرملي او نحو ذلك مما يقلق راحتهُ افرز ذلك المفرز وغلَّف الجسم الغريب بهِ لكي ينجو من شرهِ فيجتمع المفرز عليهِ طبقة فوق طبقةٍ حتى يصير كرة ملساء متألقة . وهذا هو اللؤلؤ او الدر او الجوهر على اختلاف اسمائهِ . ولذلك فالدرر الغوالي التي يباهي بها الغواني مادَّة ترابيَّة يفرزها حيوان صغير ليدرأ بها ضررًا او ليدفع الما

والجواهر على انواعها تُقطَع وتُصقَل لكي يظهر جمالها الاَّ اللآلئ فانها تخرج من يد الطبيعة ملساء متألقة لاتحتاج إلى قطع ولا الى صقل فلذلك ولأنها توجد في حيوان يصاد ويؤْكل عثر الناس عليها من قديم الزمان وتهافت الحسان على التحلي بها منذ آلاف من الاعوام فتجد في دار التحف المصرية بالجيزة لآلئ المصريين القدماء مع خرز الذهب والعقيق مرَّت عليها القرون الكثيرة وبقيت شاهدًا على ان حبَّ التزيُّن والتحلي غريزة في نفس الانسان وانهُ كان في تلك الازمان يغوص البحر في طلب اللآلئ كما يغوصها الآن

وكان القدماء يباهون باللآلئ ويفضلونها على غيرها من الجواهر . قال التيفاشي (١) في كتاب

(١) هو الامام شهاب الدين احمد بن يوسف التيفاشي الذي نشأ في اواسط القرن السابع للهجرة والثالث عشر للميلاد

الاحجار" الجوهر اسم عام لجميع الاحجار المعدنيَّة ثم خُصَّ بهِ هٰذا بعينهِ لفضلهِ عليها ".
وروى المؤَرخون انهُ لما تزوج الاسكندر المكدوني واتباعهُ الثمانون بالنساء الفارسيات كانت للآلئ بحر فارس زينة اولئك الحسان . وظلَّ الرومانيون يرسلون القوافل عاماً بعد عام الى بلاد الهند في طلب اللآلئ الى ان تقلَّص ظلُّ مجدهم . ويقال ان يوليوس قيصر غزا بريطانيا ليغنم ما فيها من اللآلئ فلما عاد منها اهدى الى الزهرة قلادة من الدرر البريطانيَّة

وذكر المؤَرخون ان تاج خان التتر الذي تغلَّب عليهِ الفرس في القرن الخامس للمسيح كان مرصَّعاً بالوف من اللآلىء . وتاج كسرى كان عليهِ اللؤلؤ والياقوت صفوفاً صفوفاً . وأُخفي هٰذا التاج وبقي الف سنة الى ان عثر عليهِ الشاه عبَّاس في جبال لورستان(٢) . ولما تغلب العرب على المدائن في اوائل الفتح الاسلامي غنموا من اسلاب كسرى بساطاً اسمهُ القطيف" طولهُ ستون ذراعاً وعرضهُ ستون ذراعاً كانت الاكاسرة تعدُّهُ للشتاء اذا ذهبت الرياحين شربوا عليهِ كأنهم في رياض فيهِ طرق كالصور وفيهِ فصوص كالانهار ارضها مذهبة وخلال ذلك فصوص من الدر في حافاتهِ كالارض المزروعة والارض المبقلة بالنبات في الربيع والورق من الحرير مع قضبان الذهب وزهرهُ الذهب والفضة وثمرهُ الجوهر واشباه ذلك"(٣) . وقرطا مارية اللذان يُضرَب بهما المثل درَّتان كبيرتان كبيض الحمام

وكثر اللؤلؤ عند العرب لكثرة ما غنموا من الفرس ولان مغاوصهُ كانت لهم في ساحل العراق وفارس وجدَّة والقُصَير . ويقال ان الرشيد لما تزوج بزبيدة بنت جعفر امر ان تحلَّي في درع من الدر حتى لم تقدر على المشي لكثرة ما عليها من الجوهر . وكان الغواني في ايامهِ يعصبن رؤُوسهنَّ بعصائب مغطاة باللؤلوء . ولم يزل العرب والترك ومَن والاهم من امم المشرق يغالون باللآلىء ويكثرون منها حتى يومنا هٰذا . ولم يكن التحلي بها قاصراً على النساء بل ان الرجال كانوا يتحلون بها ايضاً فقد قيل ان شاه جهان ملك الهند صاحب العرش المشهور(٤) كان يتقلَّد بقلائد الدر الثمين الذي ليس مثلهُ في خزائن الملوك

ولم يعرف القدماء حقيقة اللؤلوء مع رغبتهم في تطلُّبهِ والمباهاة بهِ فقال قدماء الهنود

(٢) لعلهُ غير التاج الذي غنمهُ العرب وقتما فتحوا المدائن وارسلوهُ الى الخليفة عمر

(٣) ذكر ذلك ابن الاثير وابن خلدون وغيرهما من المورخين

(٤) هو الخامس من سلاطين المغول في دلهي ببلاد الهند نشأ في اوائل القرن السابع عشر والعرش المشار اليهِ بلغت نفقاتهُ سبعة ملايين من الجنيهات وكان مرصعاً بالجواهر فيظهر ملوناً بها كتلوُّن ذنب الطاووس

انهُ دموع الملائكة تسقط من السماء في اصداف البحر . وقال بلينيوس [٥] "ان اللآلئ تكون كبيرة او صغيرة جميلة او قبيحة حسب كميَّة الندى الذي يقع في الصدف وكيفيتهِ فاذا كان الندى نقيًّا صافيًا كانت اللآلئ جميلة متألقة . والغيم يتلف لون اللؤلوء والبرق يوقف نموَّهُ والرعد يجعل حيوان اللؤلوء ينفث لؤلوءا فارغًا كفقاقيع الماء " . ولعلَّ هذا المذهب قديم قال بهِ الهنود قبل الرومانيين

ونقل القزويني عن ارسطو "ان البحر المسمَّى اوقيانوس يضطرب في كل فصل ربيع من هبوب الريح فيأتيهِ الصدف في هذا الوقت فتأتي الريح برشاشات يلتقمها الصدف ثم يرجع الى قعر البحر فتصير مركبةً مع الماء واللحم في جوف الصدف فربما وقع في بطنها قطرة كبيرة فتنعقد درَّة كبيرة وربما تقع رشاشات فتنعقد اجزاء صغارًا كما ترى في اكثر الاصداف . ثم ان الصدفة اذا وقعت في فمها القطرة تخرج من قعر الماء الى ظاهره عند هبوب الشمال وطلوع الشمس وغروبها ولا تخرج في وسط النهار فان شدَّة الحر وقوتهُ تهيج البحر فيفسد الدر وتفتح فاها ليقع الشمال على الدر فينعقد من اثر الشمال وحرارة الشمس كما ينعقد الجنين في الرحم من حرارتها . ثم ان جوف الصدف ان خلا من الماء المر يكون الدرُّ في غاية الصفاء والجلاء وحسن الهيئة وان خالط الصدف شيء من الماء المر يكون الدرُّ اصفر اللون او كدرًا غير مهندم وكذلك ان استقبل الهواء في غير هذين الوقتين كانت الدرَّة كَدِرَة . واذا كانت فيها دودة او كانت مجوفة غير مصمتة كان سببها استقبال الصدف في الهواء الرديء وهو الليل وانصاف النهار . ثم ان الصدف اذا تجسَّدت الدرة في جوفهِ تجسُّدًا مستويًا هبط الى اصل البحر حتى تتشعب منهُ العروق ويصير نباتًا بعد ما كان حيوانًا ". ولا يخفى ما في ذلك من الاوهام

وكتاب ارسطو في خواص الاحجار الذي استشهد بهِ القزويني وغيرهُ من كتَّاب العرب لا يوجد الآن في اليونانيَّة ولكن لهُ ترجمة بالعربيَّة للوقا بن اسرافيون . وذكر حجي خلفه [٦] ترجمة اخرى لابي الريحان محمد بن محمد البيروني

ومغاوص القدماء التي كانت في خليج فارس وسيلان لم تزل على عهدها مع انهُ مرَّ عليها اكثر من الفي سنة اما مغاوص جدة والقُصَير فاهملت . وكُشفت مغاوص اخرى شرقي

---

(٥) عالم طبيعي روماني ولد سنة ٢٣ للميلاد ولهُ كتاب كبير في التاريخ الطبيعي اي في علم النبات والحيوان والجماد والجغرافيا والاحداث الجوية والهيئة واضاف اليهِ ابحاثًا مطولة عن الصناعات والسياسات والظاهر ان العرب ترجموا فصولاً كثيرة من هذا الكتاب

(٦) حجي خلفه او الحاج خليفة هو مصطفى بن عبدالله الكاتب الحلبي المشهور صاحب كتاب كشف الظنون ولد في القسطنطينية في اوائل القرن الحادي عشر للهجرة

غينيا الجديدة وشمالي استراليا و بقرب بناما وكليفورينا. و يقال ان قصر منتزوما ملك المكسيك الذي خربهُ الاسبانيون لما دخلوا بلادهُ كان مرصَّعاً باللؤلوء والزمرُّد. وذلك يدل على كثرة اللؤلوء في شواطىء بلاد المكسيك

ويوجد اللؤلؤ في اصداف بعض الانهار ايضاً ولاسيما في الصين وروسيا والمانيا وكان كثيراً في انهار بلاد الانكليز

والاصداف البحرية ألَّتي يتولد فيها اللؤلؤ ثلاثة اشكال وكلها موجود في خليج فارس والناس هناك معتادون الغوص عليها ابًا عن جدّ لكن العادة لم تُذهب مخاطر الغوص فهم عرضة للطرش ولآفات القلب والرئتين والفالج فضلاً عن ان كلاب البحر تفترسهم احيانًا

نقل صاحب حضارة الاسلام عن القرماني ان "الغواصين كانوا يثقبون آذانهم للنفس و يجعلون القطن في انوفهم و يصطنعون وجوهاً من الذبل (صدف السلاحف) و يدهنون ابدانهم بالسواد خوفاً من بلع دواب البحر اياهم و يصيحون عند الغوص مثل الكلاب لتنفيرها عنهم فاذا بلغوا القعر عصروا دهناً يضيء منهُ البحر ليروا الاصداف ألَّتي يتولد فيها اللؤلؤ وتكون مدفونة في ارض البحر رملاً كان او طيناً"

وقال ابن بطوطه[٧] في رحلتهِ المشهورة "ومغاص الجوهر فيما بين سيراف والبحرين في جون راكد مثل الوادي العظيم فاذا كان شهر ابريل وشهر مايه تأتي اليهِ القوارب الكثيرة فيها الغوّاصون وتجار فارس والبحرين والقطيف و يجعل الغواص على وجههِ مهما اراد ان يغوص شيئًا يكسوهُ من عظم الغيلم وهي السلحفاة و يصنع من هذا العظم ايضاً شكلاً شبه المقراض يشدهُ عَلَى انفهِ ثم يربط حبلاً في وسطهِ و يغوص. و يتفاوتون في الصبر في الماء فمنهم من يصبر الساعة والساعتين فما دون ذلك فاذا وصل إلَى قعر البحر يجد الصدف هنالك فيما بين الاحجار الصغار مثبتاً في الرمل فيقتلعهُ بيدهِ او يقطعهُ بحديدة عندهُ معدة لذلك و يجعلها في مخلاة جلدمنوطة بعنقهِ فاذا ضاق نفسهُ حرَّك الحبل فيحس بهِ الرجل الممسك للحبل على الساحل فيرفعهُ الى القارب فتؤْخذ منهُ المخلاة و يفتح الصدف فيوجد في اجوافها قطع لحم تُقطع بحديدة فاذا باشرت الهواء جمدت فصارت جواهر فيجمع جميعها من صغير وكبير فيأْخذ السلطان خمسهُ والباقي يشتريهِ التجار الحاضرون بتلك القوارب واكثرهم يكون لهُ الدين عَلَى الغواصين فيأْخذ الجوهر في دينهِ او ما وجب لهُ"

---

(٧) هو الشيخ الفقيه ابو عبدالله شمس الدين بن ابرهيم الطنجي الرحالة المشهور المعروف بابن بطوطه ولد بطنجة سنة ٧٠٣ للهجرة

ولم يزل الغواصون في خليج فارس يسدون آذانهم بالقطن ويشدون انوفهم بمقراض من عظم السلاحف الى يومنا هذا ولكنهم لا يستطيعون ان يقيموا في الماء الاَّ خمسين ثانية اوستين ولذلك فما ذكرهُ ابن بطوطه من ان الغواصين يصبرون الساعة والساعتين تحت الماء خطأٌ منهُ او من نسَّاخ كتابهِ ولعلهُ قال الدقيقة والدقيقتين والاَّ فهو ناقل غير متثبت لا مشاهد كما يدعي

وقد استنبط الاوربيون اسلوبًا يسهل بهِ الغوص وتطول مدتهُ وهو ثوب من الصمغ الهندي يشمل الجسم كلهُ ما عدا اليدين والرأس وخوذة من النحاس تحيط بالرأس وتتصل بالثوب فيكون الانسان في غلالة لا يدخلها الماء ولا الهواء . وفي الخوذة كوَّتان كبيرتان من الزجاج ليرى بهما وانبوب من الصمغ الهندي يمتد الى آلة هوائيَّة في القارب الذي ينزل منهُ لدفع الهواء النقي الى الغوَّاص واما الهواء الفاسد الذي تنفَّسهُ فيخرج من مصراع في جانب الخوذة . ويلبس الغوَّاص احذية مثقلة بالرصاص ويضع على صدرهِ وظهرهِ صفيحتين من الرصاص ليسهل غوصهُ في الماء ويكون معهُ حبل متصل بالقارب الذي نزل منهُ اذا جذبهُ مرةً فذلك اشارة الى انهُ يطلب ان يُرفَع من الماء واذا جذبهُ مرتين فذلك اشارة الى انهُ يحتاج الى الهواء وهلمَّ جرًّا ويسمَّى حبل الحياة

والغوَّاصون الذين يلبسون ثوب الغوص هذا اكثرهم من الالمانيين والاسوجيين وبعضهم من الانكليز والاميركيين ويستطيع الواحد منهم ان يقيم في الماء عشر دقائق على عمق مئة قدم وساعتين على عمق ثلاثين قدمًا . ومخاطر الغوص لا تُتقَى بهذا الثوب نعم ان كلاب البحر لا تفترس لابسهُ كما تفترس الغواصين العراة لكن لابسهُ معرض لمخاطر اخرى هم في مأمن منها فان انبوب الهواء قد ينشقُّ فيموت الغوَّاص اختناقًا والقارب قد يحملهُ التيار فيسرع الغوَّاص معهُ ليبقى تحتهُ فيعلق انبوب الهواء او حبل الحياة بصخر او نحوهِ ويتعذَّر عَلَى الغواص النجاة فيرد حتفهُ في قاع البحر

ويكون مع الغواص مخلاة يملأُها بالصدف ويصعد بها ويفرغها في القارب فاذا امتلأَ القارب منهُ فيكون فيهِ من عشرين الف صدفة الى ثلاثين الفًا فيؤْتى بهِ الى الشاطىء ويطرح الصدف عليهِ حتى يموت وينتن . وقد استخرج خمسون غواصًا في سيلان احد عشر مليون صدفة في ٢٢ يومًا باعوا كل الف صدفة منها بمائة وعشرين غرشًا فكان نصيبهم منها ٣٢٠٠ جنيه ونصيب الحكومة ١٠٠٠٠ جنيه . ثم تغسل الاصداف وتجمع منها اللآلئ المنفصلة لانها اغلى ثمنًا من المتصلة بالصدف وهذهِ تنزع من الصدف وتستعمل للترصيع فقط لانها غير تامة

الاستدارة واما تلك المستديرة فتثقب وتنظم قلائد

وافضل اللآلىء ما وجد في الغلاف المبطن للصدفة بقرب شفتيها او في لحم الحيوان عند مفصل صدفتهِ . واجودها الكروي الابيض الخالي من الشوائب او كما قال التيفاشي " افضل الدر عندهم الفريدة وهي المستديرة الشكل ألّتي لا تضريس فيها وتسمَّى عند عامة الجوهريين المدحرجة ألّتي تجمع الاوصاف الخمسة النقاء والشفافية وهي المائية وكبر الجرم والدحرجة وضيق الثقب اذا كان مثقوبًا ويتلو المستديرة الكمثريّة الشكل ثم البيضيّة". واذا كان وزن اللؤلؤة ٢٥ قمحة سميت فريدة وما زاد عن ذلك فنادر جدًّا

ومن اللآلىء المشهورة فريدة وجدت بين جواهر ملك فرنسا سنة ١٧٩١ بيعت بثمانية آلاف جنيه وفريدتان اخريان كمثريتا الشكل ثقلهما ٢١٤ قمحة ثمّنتا باثني عشر الف جنيه. ويقال ان عند شاه ايران فريدة تساوي ستين الف جنيه وعند امام مسكت فريدة دُفع لهُ فيها ثلاثون الف جنيه فلم يبعها . ولعلَّ اكبر الدرر كلها درة المستر برسفرد هوب وهي في دار التحف بسوث كنسنتون بلندرا وزنها ١٨٠٠ قمحة . ويقال ان الدرّة التي اذابتها كليوباترا كانت تساوي ثمانين الف جنيه . وان الرومانيين قطعوا درة مثلها نصفين وصاغوا منهما قرطين للزهرة

واللون الابيض هو المستحبُّ في اللؤلوء غالبًا لكن الصينيين يفضلون اللون الاصفر وكان اهالي باريس مرةً يفضلون اللون القرنفلي والآن يعدُّ اللؤلؤ الاسود اثمن اللآلىء لندرتهِ

وغني عن البيان ان اللؤلؤ مكوَّن طبيعي لا يدَ للصناعة فيهِ غير ما يجري الآن من التحكُّم في المغاوص بحيث لا يغاص على لؤلئها الاَّ في اوقات معلومة وسنين محدودة فيُترَك اللؤلؤ زمانًا كافيًا لنموهِ لكن ذلك لم يقنع الاميركيين الذين ابوا الاَّ ان يتفننوا في كل صناعة فانهم قد اخذوا يربُّون صدف اللؤلوء في بحارهم وبحيراتهم ويدخلون في جسمهِ مادةً يتكون اللؤلؤ حولها ويتركونهُ زمانًا كافيًا ليكبر فيها ويصير من الدرر الغوالي. والظاهر ان الصينيين عرفوا ذلك وسبقوا اليهِ منذ عهد قديم جدًّا فانهم ينزعون الصدف من الماء في شهر مايو (ايار) ويفتحونهُ ويدخلون فيهِ اجسامًا صغيرة من الطين مصنوعة في شكل اصنامهم ثم يردونهُ الى الماء ويتركونهُ فيهِ نصف سنة فترسب عليها طبقة لؤلوئية واللؤلؤ الذي يرى احيانًا في شكل التنانين يتكوَّن على هذه الصورة. واذا نجح الاميركيون في توليد اللؤلوء الكبير نجاحهم في توليد الصغير هبطت اثمان الدرر الغوالي وقلّت منافسة الحسان فيها

العلاج بالدلك

قال بعضهم ان واحدًا من السيّاح جاء القاهرة وهو عازم ان يسافر منها الى جبل سيناء فالبتراء فاورشليم ولكن وثئت رجلهُ وهو في الكرنك (اي صُدعت) وتعذَّر عليهِ المشي الاَّ اذا استند الى رجلين . وكان بين السيّاح امرأة اصابها مثل ذلك وهي في الاستانة وعالجها الاطباء هناك فلم تشفَ وجاءت القطر المصري وهي عَلَى هذه الحالة واستدعت بعض اطبائها فعالجوها ولكنَّ علاجهم لم ينجع فيها. ورأى الترجمان ذلك فقال لها دعاني آتيكما بطبيب من ابناء البلد وهو ادرى بعلاج الصدع من الاطباء الاوربيين . فتآمر السيّاح واجمعوا على استدعاء الطبيب العربي ولو من باب الاطلاع عَلَى الغريب فجاءهم بهِ الترجمان في اليوم التالي وهو رجل قصير القامة نحيف الوجه شائب الشعر اعور على بدنهِ ثوب واحد من القطن المصبوغ لم يرَ الماء والصابون في حياتهِ . واتفق حينئذٍ ان زائرًا جاء يطلب الرجل المصدوع الرجل فابتدأ الطبيب علاجهُ في المرأة . جسَّ رجلها اولاً ثم غطسها في ماء فاتر وغمس اصابعهُ بالزيت وجعل يفركها بها نحو ثلث ساعة ثم نشفها وامرها ان تمشي عليها فترددت في اول الامر لان المشي كان يؤلمها كثيرًا لكنهُ انهضها وقال لها امشي امشي فمشت خطوة بعد اخرى ولم تشعر بالم وبعد قليل لبست جوربها وحذاءها ومشت وخرجت إِلَى شوارع القاهرة وبقيت تسير من مكان الى آخر ساعتين اواكثر وعادت وهي لم تشعر بشيء من الالم فشفيت شفاء تامًّا

اما الرجل فكانت رجلهُ وارمة كثيرًا وكان الالم فيها شديدًا فبقي الطبيب يعالجها ثلاثة ارباع الساعة وهو يدلكها ويفركها ويمغطها حتى كاد يغمى على صاحبها من شدة الالم ثم زال ما بها من الورم وعاد لونها طبيعيًّا مثل اختها ولبس الرجل جوربهُ وحذاءهُ وكان قد خلعهما منذ اسبوعين ولم يستطع لبسهما ثانية لشدة الورم . ووقف ومشى ولم يشعر بالم. وبقي في رجلهِ شيء من اليبوسة فلم يعقهُ عن المشي ثم زال من نفسهِ بعد يومين

ولا تخلو هذه القصة من المبالغة ولكنها لا تخلو ايضًا من شيء من الصحة يجعل للدلك مقامًا في صناعة الشفاء ارفع مما يسلِّم لهُ بهِ الاطباء عادة

وكاتب هذه السطور وقع من فوق جدار وهو في التاسعة من عمرهِ فوثئت يدهُ واُغمي عليهِ من شدَّة الالم ولما افاق وجد يدهُ وارمة لا يستطيع تحريكها ومضى عليهِ يومان

وهي تزيد ورماً والماً فأُتي بامرأة مجبرة فدلكتها بالزيت حتى عيل صبره من شدة الالم وربطتها وتركتها يومين ثم اخذ يستعملها كاختها. وعثرت رجله وهو في الثامنة عشرة فوثئت واشتدَّ بهِ الالم فلم ينم ليلة وثنها وعالجهُ الاطباء بالمكمدات والمبردات وبقي ثلاثة اسابيع يقاسي من الالم اشدَّهُ ولم تشفَ الاَّ بعد شهر من الزمان

وغنيٌّ عن البيان ان اهالي المشرق يعتقدون ان الاطباء الاوربيين والذين درسوا الطب الحديث في المدارس الاوربيَّة او المدارس الشرقيَّة المقتفية خطواتها غير كفوء لمعالجة الكسر والخلع والصدع فاذا أُصيبوا بشيء من ذلك استدعوا مجبرًا وطنيًّا ولو كان من اجهل الرعاة والفلاحين. ولقد رسخ في ذهنهم هذا الاعتقاد لانهُ لا يخلو من الصحة. وكان الاطباء الاوربيون يحسبون ان خير علاج للاعضاء الموثوءة الراحة التامة ثم ظهر لهم فساد هذا الزعم بالامتحان وعرفوا ان طريقة الدلك والدعك التي يجري عليها المجبرون صحيحة علماً كما هي صحيحة عملاً . وقد جمع الدكتور غراهم الاميركي اكثر من سبع مئة حادثة من حوادث الوثىء والخلع عولجت كلها بالدلك في فرنسا والمانيا وسكنديناڤيا فشفيت سريعاً في ثلث الوقت الذي تشفى بهِ عادةً لو عولجت العلاج العادي ولم يكن في علاجها الم كما يكون لو عولجت بحسب الطرق العاديَّة

والحوادث الَّتي من هذا القبيل كثيرة جدًّا تغني عن امتحان هذا العلاج في الحيوانات الَّتي تُمتحن العلاجات فيها الآن عادةً . ورعاة المواشي يعالجونها على هذا السبيل بل ان اكثر المجبرين في بلاد الشام رعاة تعلموا صناعتهم بتجبير قوائم الغنم والمعزى وجروا على ذلك في تجبير ايدي الناس وارجلهم لكن الاطباء ابوا الاَّ ان يحققوا هذه الطريقة بالامتحان العلمي ويروا بعيونهم كيف تلتحم العظام وتزول الاورام وتبطل الآلام

من ذلك ان فُنْ موسنجل استاذ الجراحة في مدرسة بون الجامعة بالمانيا حقن قائمتي ارنب بالحبر الهندي في مكانين متقابلين ودلك القائمة الواحدة وترك القائمة الاخرى بلا دلك فزال الورم من القائمة الاولى حالاً وبقي في الثانية. ثم ذبح الارنب وشرَّح قائمتيها فوجد القائمة الاولى خالية من الحبر لان الحبر نفذ الغشاء الزلالي ووصل إلى الغدد الابطيَّة فامتصتهُ اما القائمة لم تدلك فوجد الحبر فيها ممزوجاً بالزلال مكوناً مادة لزجة ولم ينفذ الغشاء الزلالي. وكرر التجارب فثبت لهُ منها ان الدلك يساعد الاوعية اللمفاوية على امتصاص المواد الغريبة ودفعها الى الغدد اللمفاوية لتفرز منها

واوضح من ذلك التجارب الَّتي اجريت في معمل الاستاذ ريشه وهي على ما فيها من القسوة واضحة الدلالة جزيلة الفائدة من ذلك ان كلباً خُلعت يداهُ من كتفيهِ ثم رُدَّتا إلى

مكانهما ودُلكت كتفهُ اليمنى خمس دقائق مكان الخلع ثم ربطت الكتفان ربطاً واحداً وكانت الكتف اليمنى تدلك خمس دقائق كل يوم عَلَى ثلاثة ايام واما اليسرى فلم تدلك قط. وفي اليوم الرابع صار الكلب يحتمل كل ضغط على كتفهِ اليمنى بلا ألم على ما يظهر واما اليسرى فلم يكن يحتمل ان تلمس. وبعد ثلاثة ايام اخرى صار يقف على يدهِ اليمنى بسهولة واما اليسرى فكان يرفعها ولا يدعها تمس الارض وكان الورم شديداً في كتفها. وفي اليوم الثاني صار يمشي جيداً على قوائمهِ الثلاث واما يدهُ اليسرى فكان رافعاً لها وبقي لا يستطيع ان يدعها تمس الارض وكانت لم تزل وارمة. وبعد ثلاثة عشر يوماً صار يضعها على الارض احياناً وبعد شهرين صار يمشي عليها مثل اخواتها ولكن كانت نحيفة كأن لا عضل فيها بخلاف اختها اليمنى فانها بقيت سمينة على حالها

وقد اثبتت التجارب في رد الخلع في الانسان انهُ يجب ردالعضوالمخلوع إلَى مكانهِ ودلكهُ يوماً بعد يوم بغير تحريكهِ إلَى ان يشرع بالحركة من نفسهِ فلا يمضي عليهِ ١٥ يوماً إلَى ٢٠ حتى يشفى تماماً

وكانت الكلاب ألَّتِي تُمتَحن فيها عمليات الدلك تُقتَل بعد خمسة اشهر وتُشرَّح و ينظر إلَى عضلاتها بالميكرسكوب فالعضلات ألَّتِي لم تدلك يكون فيها تصلُّب وتضخُّم في النسيج الموصل بين الالياف ونزف دم بين الانسجة ولا سيما في النسيج الخلوي حول العضلات واغلفة الالياف مشحونة بالدم. واما العضلات ألَّتِي دُلكت فكانت في حالتها الطبيعيَّة. والاوعية الدمويَّة تكون طبيعيَّة في الاعضاء التي دُلكت ومتضخمة في الاعضاء ألَّتِي لم تدلك. والخيوط العصبيَّة تكون طبيعيَّة في العضلات التي دلكت وملتهبة هي وغلافها في العضلات التي لم تدلك. والغلاف المغلف للاعصاب يكون في العضلات التي لم تدلك اثخن منهُ في العضلات التي دلكت وثخنهُ في تلك ثلاثة اضعاف ثخنهِ في هذهِ

وقد وجد بعضهم انهُ اذا ابتدأ الدلك عند اول حدوث الوثء او الخلع زالت الاعراض حالاً و بطلت كل المضار التي تنتج عادة من الوثء والخلع كالنحول والضعف والتيبس والانقباض ولكن اذا تأخر الدلك الى بعد ظهور هذهِ النتائج لم يزل النحول من العضلات ولكن زالت منها اليبوسة

والذين يعالجون بالدلك لايجرون على طريقة واحدة لان عملهم لم يكن مبنيًّا على قواعد مقرَّرة اما الآن فقد بحث البعض في حقيقة الدلك ووضعوا لهُ بعض القواعد وطريقتهم في دلك العضو الموثوء الذي فيهِ ورم ان يدلكوا العضلات التي فوقهُ اي الاقرب منهُ الى القلب دلكاً

لطيفاً جدًّا كأَنهم يدفعون منها مادةً سائلة نحو القلب ثم يقتربون الى المكان المألوم رويداً رويداً فيسهلون جريان الدم فيهِ راجعاً الى القلب ليأْخذ معهُ ما ارتشح في العضو وورَمهُ وحينئذٍ يخفُّ الالم او يزول لانهُ حادث من ضغط تلك المرتشحات على اطراف الاعصاب. ويُفعَل مثل ذلك بالطرف الآخر من العضو البعيد عن القلب حتى يسهل على الدم الجري في العضو ذاهباً من القلب كما يسهل عليهِ الجري فيهِ راجعاً الى القلب

ثم يعودون الى دلك العضو دلكاً شديداً فيبتدئون من مكان بعيد عن مكان الآفة نحو القلب ويحيط الدالك العضو بيديهِ ويجذبهما الى فوق كمن يبسط مصراناً او يفرغ مادةً لزجة من انبوب مرن ويفعل مثل ذلك تحت محل الآفة فتتخدَّر الاعصاب وتسرع الدورة الدمويَّة وتنتشر مادة الورم وتزول رويداً رويداً كأَنها تُعصَر من العضلات عصرًا كما يعصر الماء من الاسفنجة ويتم دلك العضو كلهِ في ثلث ساعة ثم يربط ربطاً محكماً ويكرَّر دلكهُ مرتين في اليوم

الحياة المدفونة

من نظم حضرة الشاعر المجيد نسيم افندي صيبعه

أرى في الحبّ أسرارًا خفيَّهْ	ولو كانت نتائجهُ جليَّهْ
فكم لنبالِ جعبتهِ معانٍ	تهدَّدُ دونها نارُ الرويهْ
وكم في شرح اسباب التصابي	وحلّ رموزهِ سارت مَطيهْ
فعادتْ ليس تحملُ غير خفيٍّ	حنين بعد رحلتها الشقيهْ
كأَنَّ القلبَ وادٍ فاقَ عمقاً	واشكالاً قضايا هندسيهْ
وفيهِ من العواطف سارَ نهرٌ	عظيمٌ إنما خلف الطويهْ
فيسمعنا خريرَ الماء فيهِ	بعيدُ صدى الخلايا الثانويهْ
ومن يقصد بباخرةٍ اليهِ	يجدْ ما يوهنُ الهمم العليهْ
ومن عجبي تُساوي الناسِ طرًّا	وكانَ الحبُّ فيهم اوليهْ
فما الاجرام في الافلاكِ تجري	وننظرها بطلعاتٍ بهيه
يميلُ لبعضها بعضٌ مطيعاً	لما يقضي نظامُ الجاذبيه
كذاك الحبُّ ناموسٌ عظيمٌ	يسيرُ بهِ ذوو النفس الابيه

فليس حياتهم الأَ كزهرٍ | يرومُ اشعة الشمس السنيه
فيذوي دونها ويطيب نشرًا | بها ويضوعُ رائحة ذكيه
يرينا عند ما يبدو بهاءً | واشراقًا والوانًا زهيه
فيشمخُ بكرةً عجبًا وتيهًا | ويذبل كلّما دنتِ العشيه
كذا قلبُ الفتى يحتاجُ حبًّا | يثير برأسهِ نارَ الحميه
فشمسُ الحبِّ تحييهِ صغيرًا | وتنبتُ فيهِ ازهارًا جنيه
ولكن كلّما اشتدت قواهُ | تخفُّ قوى عواطفهِ الفتيه
وتدفنها بهِ ان صار كهلاً | عوائدُ هذه الدنيا الدنيه
فتنقطع الاشعةُ عن عيونٍ | بها كانت مشعشعةً غنيه
وينسل ريش اجنحة النفوس الـ | ـتي كانت لمن تهوى وفيّه
تغورُ مياهُ نبع الحبِّ فيها | فلا يبقى سوى نقطٍ زريه
اذا هطلت ففي رمل الصحاري | وحيث تضيعُ امطارٌ سخيه
وان ازكت بها نارٌ فمنها | دخانٌ زادَ في القلب البليه
وهذا ما نسميهِ ودادًا | يُهَزُّ لهُ صبيٌّ او صبيه
وبينا المرءُ منشغلٌ بامرٍ | مهمٍّ او مصالح دنيويه
يجولُ بفكرهِ ذكرٌ قديمٌ | تجيءُ بهِ المخيلة الوضيه
وازهارُ الهوى تهدى اليهِ | فتنشقهُ روائح عبقريه
ويسمع صوت من يهوى رجيعًا | صداهُ من محلاتٍ قصيه
فيضحك تارةً وينوح أُخرى | ولا يقوى على حلِّ القضيه
ويستولي عليهِ الهمُّ يومًا | طويلاً يشتهي فيهِ المنيه
فيعلم انّ في احشاهُ سرًّا | تحجبهُ ستائرُ حندسيه
رعاك الله صاح ميزْ خفيفًا | وقل ما سرُّ ذلك في البريه
أَرانا حين نأخذُ في مقالٍ | لنشرح عن رياضٍ سندسيه
نجيدُ ونمتطي متن القوافي | وتخدمنا المعاني العسجديه
ونفعلُ بعض احيانٍ فعالاً | تدلُّ على عقولٍ أَلمعيه
ونبحثُ عن امورٍ مشكلاتٍ | ونستجلي حقائقَ فلسفيه
نجمعها ونوضحُ ما طوتهُ | وننشرها موضحةً جليه

ولكن ان طرقنا بابَ بحثٍ وكشفٍ عن طوايانا الصفيّه
يقومُ امامنـا حجب وسدٌّ يصدُّ بظلهِ تلك المشيه
نجاملُ من نصادفُ من رفاقٍ ونصحبهم باخلاقٍ رضيه
ونعربُ عن عواطفنا بلطفٍ اليهم او بالفـاظٍ طليه
نجرّبُ ان نكالمهم بصدقٍ فتخدعهم ظواهرنا هنيه
لعمرك ليس ما نبدي دليلاً يترجمُ عن ضمائرنا النقيه
لانَّ الكذبَ في الانسان طبعٌ واخفاهُ الصحيح بهِ مزيه
فقم بي يا وقاك الله ننظر الى قومٍ صداقتهم قويه
يصافح بعضهم بعضاً بجدٍّ وهيئاتٍ بتصويرٍ حريه
وقد لبسوا البراقع مسدلاتٍ على كل المعاني الجوهريه
وقل لي هل حديثهم صحيحٌ وهل هيئاتُ لطفهم مريه
وهل لودادهم تجدُ ارتياحاً وتحسب ان صحبتهم حظيه
نَعَمْ وابيك كلهم خداعٌ وتمليقٌ واخبارٌ فريه
بربك يا فؤادي، كن صبوراً اذا نابتكَ في الحب الرزيه
فبالصبر الجميل تنالُ أجراً وحظّاً فاحفظنْ هذه الوصيه
ويا رشأً رمتْ قلبي قديماً سهامُ عيونهِ الزرقُ العتيه
عهدتُ بقدكَ الميّاس ليناً فملْ نحوي وخذني بالمعيه
بحقك ضع يمينك في يميني فايدي الحبِّ أسلاكُ التحيه
وحين أُريك في عينيَّ كتباً أدرْ نحوي عيوناً نرجسيه
لأتلوَ بعض آيات الحجاب الـ ـتي نزلت معجٍ شجيه
فمن عينيكَ في قلبي نبالٌ أخال بها عصاةً موسويه
فنهر الحبِّ يزدادُ انفجاراً ويخرج من مجاريهِ الخفيه
ويظهرُ للوجود على رياض ال عواطف من مواردهِ الشهيه
فنعرفُ عندها خيراً وشرّاً ونقرأُ بعضنا قلباً ونيه
وعن ثقةٍ نرى من اين تجري واين تصبُّ أنهارُ السجيه
ونروي من مياهِ الحب غلاً ونفرحُ قبل بعثتنا سويه
ونهتف طالَ ملك الحب فينا ولو جارَ المليكُ على الرعيه

الكوليرا وعلاجها بالمسهلات

لحضرة الدكتور وديع برباري

[المقتطف عسى ان يطالع جمور القراء هذه المقالة بامعان النظر لان فيها اوضح شرح لحقيقة فعل الكوليرا بالجسم ولأن نتيجتها مخالفة لما يعتقدهُ الجمهور عموماً وبعض الاطباء خصوصاً من ان الكوليرا يجب ان تعالج بالقوابض لا بسواها . وقد بلغنا عن غير واحد من الاطباء انهم يعالجون المصابين بالمسهلات كزيت الخروع والكالومل كما يشير حضرة كاتب هذهِ المقالة واكثر الذين عالجوهم كذلك في بداءة العلة شفوا]

تقرر ان الكوليرا داء ناتج عن جراثيم خصوصيَّة مركزها الامعاء حيث تفرز سمها القتال الشديد التأثير في البنية وخصوصاً في الانسجة العضليَّة والدم ويسري هٰذا السم في البنية ويحدث كل الاعراض ألتي يشكو منها المصاب . ولهُ فعلٌ مهيج قوي بالامعاء ولذلك كان اخص اعراض الكوليرا الاسهال والقيء وما هذهِ الاعراض سوى طرقٌ يتخذها الجسم بالفعل المنعكس لاخراج المواد المهيجة ألتي بقاؤُها يميت دقائق الانسجة. وبالفعل المنعكس والمشاركة تتهيج المعدة ويحدث القيء. فما الاسهال والاستفراغ والحالة هذهِ سوى علاج طبيعي تميزهُ الطبيعة وتجريهِ بلا علم وبغير حكم الارادة . فمن كانت بنيتهُ قويَّة وقوي على احتمال هزال الاسهال الى ان يتم التخلص من السم نال الشفاء والأ ذهب قتيل السم والاسهال . ومعلوم ايضاً ان شدة الاسهال تكون بالنسبة الى شدة المرض وكثرة الجراثيم وقوة فعلها وضعف البنية عن احتمالها. فكلما زادت المواد المهيجة زاد احتياج البنية الى قوة طاردة . فالموت من شدة الاسهال برهان على قوة السم وشدة المرض ولو كان للاسهال فعل مضعف لا ينكر خصوصاً من استخراجهِ رطوبة الانسجة والعضلات . فاذا حدث الاسهال ووجد السم مصرفاً يخرج بهِ وقلَّت كميتهُ في البنية وامتنع تجمعهُ ومع ذلك كله انتهى المرض بالموت فكم بالحري لو قاومنا خروج هٰذا السم واتخذنا الوسائط الفعَّالة لحجزهِ في البدن وجمعهِ في اوعية من اعظم خصائصها الامتصاص (وهي الامعاء) باستعمالنا القوابض حتى يتزايد السم ويتهور المصاب. ولا بدَّ من استمرار الاسهال ما زال في الامعاء مهيج ثم يوقف حينما تظهر علامات فراغ الامعاء من السم وهي بسيطة

ولا بد قبل الخوض في امر العلاج من ادراك تأثير السم في البنية. وقد ابان العلاَّمة الدكتور جنسن وهو من اكبر الثقات في الكوليرا ان توقف الدورة الدموية في الرئتين في درجة التهوُّر

(الدرجة الثالثة) مسبَّب عن تقاص الطبقة العضليَّة في الاوعية الدموية بسبب تهييج سم الكوليرا الموجود في الدم . وهذا ايضاً احسن تعليل لفراغ الشرايين الدموية وفقد النبض وازرقاق العينين وغورها و برودة الجسم . ومن ذلك ايضاً تعاق الدورة الدموية في الرئتين فتقل كمية الاكسجين الداخلة الى الجسم . و بسبب تأخُّر التأكسد ما نراهُ في درجة التهور من هبوط الحرارة وحجز الحامض الكربونيك في الدم وحصر البول والصفراء لان هذه المفرزات نتيجة التأكسد . و برهان ذلك ما نراهُ عند توقف هذه المفرزات من عدم توقف اللبن اذا كانت المصابة مرضعاً لان اللبن غير مركب من محاصيل التأكسد . واعاقة الدم في الرئتين هو سبب كثافة الدم لا نتيجة عنهُ لانهُ في حالة سير الدورة الدموية مهما اشتد الاسهال لا يجمد الدم . وما يخسرهُ من الرطوبة يستعيضهُ من رطوبة العضلات والانسجة فان الماء اربعة اخماس وزنها ولكن متى توقفت الدورة الدمويَّة الرئويَّة وامتلأَت اوردة البنية جرت رطوبتها الى الانسجة المجاورة ألتي تكون قد فقدت قسماً عظيماً من رطوبتها . ومن ادلة ذلك ما ذكرهُ الطبيب الهندي السر رينلد مارتن عن تأثير الفصد في اعادة الدورة الدموية ومنع التهور مقدماً من الشواهد العديدة الحادثة والآتية قال . دعيت يوماً الى المستشفى لعيادة ضابط كاد يموت بالكوليرا فلما حضرت وجدتهُ في درجة التهور ففتحت وريداً في كل ذراعٍ من ذراعيهِ فلم ينزل سوى نقط قليلة من دمٍ اسود و بعد مضي برهة جرى الدم وللحال تغير لون الجلد الازرق ولم يمضِ وقت طويل حتى جلس الرجل وكنت اظنهُ قد قارب الموت وقال ياسيدي احييتني . وتفسير هذه الحادثة انهُ بسبب عاقة الدورة الدمويَّة في الرئتين حصل تمدُّد وامتلاء شالي في الجهة اليمنى من القلب فالفصد افرج عن القلب وزاد قوة تقلُّص عضلاتهِ وذلك مثبت ايضاً من تجارب الدكتور ريد في الحيوانات في حالة الاسفكسيا حيث تكون الدورة الرئويَّة والجهة اليمنى من القلب اشبه بحالتهما في المصاب بالكوليرا

وقد اتيح لي في هذه الايام ان اشاهد عدداً وافراً من المصابين بالكوليرا وكان معظم اهتمامي موجهاً إِلَى الاسهال وفعلهِ بالنظر الى الحقائق ألتي ذكرتها آنفاً فتمكنت من التوصل الى النتيجة الآتية وهي ان المصاب باسهال قوي مرضهُ شديد فتال يلزمهُ من الاسهال لطرد السم ما لا تقوى بنيتهُ عَلَى احتمالهِ ومن هذا النوع معظم الوفيات . ثم ان المصاب الذي اسهالهُ معتدل مرضهُ غير شديد فان قويت بنيتهُ على احتمال الاسهال ولم يحصل له امساك قبل النهاية نجا من الداء والمصابون بهذا النوع هم الذين يشفى بعضهم ولو طالت مدة مرضهُ . والمصاب الذي لا يسهل الاَّ مرات قليلة ثم تقبض امعاؤُهُ او تظهر عليهِ علامات الكوليرا بلا

اسهال هو الذي يشتدُّ مرضهُ وتسرع وفاتهُ ويقع حالاً في سبات ومن هٰذا النوع لاينجو احد تقريبًا وعندي عَلَى ذلك شواهد كثيرة اذكرها في حينها

والقصد من هذه المقالة اظهار رأي طبيب من اكبر الثقات في داء الكوليرا مثبتًا بعض ما اختبرتهُ وشاهدتهُ من انهُ لا يجوز ابقاء المواد السامة في الامعاء بالقوابض خلافًا لما اصطلح عليهِ البعض بل يجب مساعدة الطبيعة بالمسهلات على طريقة قانونيَّة وبحسب الاحوال كما اثبت بعض الاطباء وشهدت الادلة العقليَّة والتجربة وكفى بها برهانًا اذا قابلنا هذه الطريقة اي التخلص من السم بالطريقة القانونيَّة ٱلَّتِي سوف افصلها عَلَى باثولوجيَّة المرض المذكورة آنفًا

و يجب اعطاء الافيون لمنع الاسهال وتقوية البنية في آخر المرض متى تحققنا عدم بقاء سم في الامعاء اي يجب ان يقفل الباب بعد خروج العدو لا قبلهُ . ومن الغريب ان اكثر الاطباء اصطلح قديمًا على استعمال القوابض واخصها الافيون وثابروا على استعمالها كل المثابرة مع علمهم بسوء الانذار وعدم حصول الشفاء الا في ما ندر

وقد كان الداعي لاستعمال الافيون ألم اعتقال العضلات الذي يحدث في الكوليرا فاستعملوهُ لخاصتهِ التخديريَّة وقاوموا فعلهُ القابض باضافة الكالومل (الزيبق الحلو) اليهِ والكافور و بهذا المركب الثلاثي حصلوا عَلَى المطلوب فقاوموا الاعتقال بالافيون وابقوا الاسهال بالكالومل ونبهوا الجسم بالكافور الذي هو ايضًا من مضادات الاعتقال . ثم ضاع الغرض المقصود بتوالي الايام فظنَّ ان القصد هو فعل الافيون القابض فتركوا تابعيهِ وتمسكوا بهِ وحدهُ . ولا انكر ما للافيون من الفائدة في الاسهال المنذر قبل هجوم الداء ولكن متى هجم لم يعد بدٌ من استعمال المسهلات

وقد قام البعض في هذه السنين واثبتوا انهُ لا يجوز منع الاسهال في الامراض المعوية كالحمى التيفويديَّة والكوليرا فاخذت ابحث عن ادلتهم على ذلك حتى عثرت في هذه الاثناء عَلَى كتاب للدكتور جُنسن المشار اليهِ آنفًا وهو احد اطباء ملكة الانكليز شرح فيهِ كيفيَّة استعمالهِ زيت الخروع في علاج الكوليرا ومقاومة رفاقهِ الاطباء لهُ سنين كثيرة وتهكمهم عليهِ حتى لقبوهُ جُنسن زيت الخروع ثم انصياعهم الى رايهِ اخيرًا واقرارهم بفضلهِ . وهو صاحب الرأي المعوَّل عليهِ في باثولوجيَّة الدرجة الثالثة من الكوليرا . وسأفصّل طريقة علاجهِ في الشهر التالي مع ما اختبرتهُ بنفسي من هٰذَا القبيل

الخطّ الجديد

لحضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي

أَلاَ فاعتبرْ من كلّ شيء اخيرهُ ولا تنسبنَّ الفضلَ اجمعَ للبدءِ
فإنَّ بداياتِ الامورِ نواقصٌ وانَّ كمال الشيء في آخر الشيء

غير خفيٍّ عَلَى المطَّلع ان اقدم الخطوط كالهيرغليفيَّة وما ضارعها صورية حروفها اشكال الحيوانات واعضائها والبيوت وادواتها ثم هُذِّبَت تلك بكثرة الاستعمال واختُصِرَت فبُدِلَت بالحروف المقطعيَّة وتشعبت هذه فصارت انواعاً عديدةً ربما صعب ارجاعها إِلَى اصولها كما تشعبت اللغات من الاصول وتنوعت بتنوع الملل . ولقد اتقِنَ بعضُها حتى صار يؤَدّي اللفظ بحركاتهِ تماماً كالخطوط الغربيَّة الشائعة اليوم واختُصر البعضُ حتى صار يضبط الكلام بسرعة ولكن مع اهمال دلائل الحركات التي هي اجزاءُ الكلام الذي يراد تسطيرهُ كالخطوط العربيَّة فكان لكلٍّ وجهة يُرجَّحُ بها عَلَى غيرهِ فالخط الغربيُّ يُرجحُ على العربي باداثهِ التام والعربيُّ يرجَّحُ باختصارهِ

وكلاهما قد تقدمت في سلَّم الارتقاء كما هو شأن غيرها من الاشياء النامية على هذه الكرة ولكن كلٌّ في طريقة تخالف اختها مع وجود نقائص فيها تشينها . ومما يرضخ لهُ كل عاقل منصف انهُ لو اختُرِعَ خطٌّ جامع لمحسنات الطرفين مجرد عن سيئاتهما لزاد نفع الناس بهِ فعمت فوائدهُ وهٰذَا ما حداني من سنوات إِلَى استنباط الخط الجديد الذي ساعرضهُ في رسالتي هذه لمحص المنصفين

وقبل الخوض في المطلوب أُبيّنُ ما اشتمل عليهِ كلٌّ من الخطين الغربي والعربي من المحاسن وما حواهُ من النقائص حتى يكون الدخول في المطلب مقترناً بالاستعداد اللازم وقبل ذلك أُبيِنُ هل يجوز ابدال خطنا حتى نكون قد دفعنا سلفاً ما يُعترضُ بهِ على مشروعنا الذي لم نقصد منهُ الاَّ خدمة البشريَّة

هل يجوز ابدال خطنا

والناسُ اعداءُ مَن جادت قريحتهُ بمستجدٍّ غريبٍ غيرِ مسبوقِ
فيرفضون الذي ابدتهُ فِكرتُهُ مستحقرين لهُ من قبل تدقيقِ
قلْ للذي ينكر الشيءَ الجديدَ ألاَ لاتنكرِ الشيءَ الاَّ بعد تحقيقِ

لولا التجدُّدُ ما حاز امرؤٌ شرفًا ولا تخلَّصَ انسانٌ من الضيقِ
وإنَّ للحق انصارًا يُصان بهم من الخصوم بتأييدٍ وتوثيقِ
من كل ذي فطنةٍ بالحذق مشتهرٍ وكلِّ نابغةٍ في القول منطيقِ
قد راجَ للعلم سوقٌ من فضائلهم لولاهمو لم يَرُج للعلم من سوقِ

لاشك اني ساصادف في طريق مشروعي هٰذا عراقيل تمنع سرعةَ سيرهِ وخاذلين يرمونني بنبال الطعن لمجرد انَّ ما اتيتُ بهِ جديدٌ غير مألوف لهم ولا منطبق على ما ورثوهُ من آبائهم كما أَتيقنُ ان للحق انصارًا يذودون عن حرمهِ ويحمون حماهُ فيدافعون عنهُ دفاعَ الابطال يوم النزال من الفضلاء الذين بهم تُورقُ اغصانُ الفضيلة وتينع اثمار العلوم الجليلة

واولُ اعتراض يوردهُ اصحابُ القديم هو من باب ديني فيقولون ان القرآن الكريم وكتب الحديث مكتوبة بخطنا القديم فاذا تبدل الخطُّ اقتضى ان يبدل خط القرآن وكتب الحديث.
وهو اعتراضٌ بمعزل عن الصواب اذ لا علاقة للخط بالدين فهو ليس غير نقوش وُضعت لضبط الالفاظ والقرآن اول ما كُتب بالخط الكوفي الذي كان حينئذٍ خطَّ عبدة الاصنام فلم ينقص بذلك من شرفهِ شيءٌ وقد أُبدل هٰذا الخط بالخط النسخي الشائع ولم يعترض على ذلك احد من الفقهاء والعلماء

ولو كان البقاء على القديم واجبًا لما جاز ان تبدلَ السهامُ والقسي ألَّتي كان اصحاب النبي صلى الله عليهِ وسلم يجاهدون بها بمدافع قروب والبنادق المكررة الشائعة في يومنا هٰذا

وانا لا اطلب ان تُبدلَ خطوط المصاحف وغيرها من الكتب الدينيَّة بخطي هٰذا بل غاية ما اطلبهُ انهُ اذا ثبت فضلُ لخطي على غيرهِ أُمِرَ بدرسهِ في المدارس الابتدائيَّة مع سائر الخطوط فهو ينمو بطول الزمان ويقوى على غيرهِ فيشيع دون سواهُ ولو بعد سنين بعيدة شأن كل جديد نافع

الثاني انهُ اذا شاع هٰذا الخط لم يبقَ من يقرأُ خطوطنا القديمة فتُعطَّلُ كلُّ كتبنا العلميَّة والادبيَّة كأَن لم تكن شيئًا مسطورًا . وهٰذا الاعتراض ضعيف كما ترى لان هٰذا الخط لا يشيع دفعة واحدة بل بالتدريج في سنين طويلة فلا تَطمس الكتب القديمة الَّا وقد اخذت مكانها كتب جديدة اكثر منها عددًا واعظم نفعًا ولا يقتضي الامر ان يُبطَلَ كلُّ كتاب قديم فلا اسهل من ان يكرَّرَ طبع ما حسن منها كما يكرَّرُ اليوم طبعُ الكتاب بخطنا الشائع مرارًا عديدة . وقد كان الخط الكوفي جامعًا لكثير من الكتب فلما شاع الخط النسخي ابدل اكثرها بهِ فلم تهمل بذلك

والثالث انهُ اذا ابدل الخط القديم بهذا الجديد عُطّلت كلُّ المطابع واقتضى ان توجد مكانها مطابعُ جديدة بالخط الجديد وهو عَلَى ما فيهِ من الصعوبة داعٍ لتجشم نفقات طائلة لاتناسب ثروة الاهلين · وهو اضعف من سابقيهِ فقد قلنا ان الامر تدريجيٌّ لايكون دفعة واحدة حتى تُنبذَ كل الحروف القديمة ويؤتى بالجديدة مكانها بل اذا اخذ هذا الجديد يشيع بمر الزمان انشئت لهُ مطابع جديدة بالتدريج ولا بأس حينئذٍ بعمل حروف جديدة في كل مطبعة لان القديمة لاتدوم إلَى الابد ولا يجهل اصحاب المطابع انهم في كل بضع سنوات يبدلون حروفهم لاندراسها

الخطُّ الغربيُّ الشائع

لا شك ان الخط الغربي الشائع احسن من الخط العربي من وجوه اولها انهُ يضبط الالفاظ بحركاتها فتقرأ على وجه الصحة والثاني انهُ سهل التعلم لقلة تنوُّعهِ في التركيب والثالث انهُ سهل الطباعة فانهُ يطبع مقطعاً ولذلك كان عدد حروفهِ امام المرتبين قليلاً لا ينيف الصغير منها والكبير الذي يوضع في اول الجمل على الستين ولكن فيهِ نقائص لاتُغتفرُ منها انهُ مطوَّل فقد يكتبُ لكلمةٍ واحدةٍ عشرون حرفاً فاكثر · ولطولهِ ثلاثة اسباب اولها وجوب وضع حروف الصوت للحركات بين حروف الكلمة فقد يوضع لاظهار صوتٍ واحدٍ حرفان اوثلاثة لولاها لم تقرإِ الالفاظ على وجه الصحة وثانيها وضع حرفين اواكثر في بعض الحالات لاجل تشكيل حرفٍ واحدٍ من اصل الكلمة وثالثها الحروف الَّتي توضع في آخر الكلمات زائدة من غير ان تُلفظ لمجرد انها كانت في وقت ما ملفوظة كأَنها اعضاء اثريَّة فقد يبلغ عددُ امثالِ هذه الثلاثةَ والاربعةَ في آخر الكثير من الكلمات · ومنها تغير صوتِ الحرف باختلاف اقترانهِ مع الغير فيُقرأُ في مكان حرفاً وآخر حرفاً آخر مما يصعب على المبتدىء ضبطهُ في مدة قصيرة ومنها مخالفة رسم بعض الكلمات لما يشابهها في اللفظ تماماً ولذلك كان الكاتب في بعض لغاتها مضطرًّا لاجل انشاء مطلب الى مراجعة كتب اللغة لكثير من الكلمات وان كان بليغاً في لغتهِ وقد شاهدتُ بعض متعلمي الفرنسيَّة يحسن التلفظ والقراءة فيها بمدة لاتزيد عَلَى السنتين ولكنهُ لايقدر ان يكتب الكلمات على الوجه الاصح ما لم يحفظ صورها حفظاً تامًّا في مدة لاتقلُّ عن خمس سنوات فاكثر

الخطُّ العربيُّ الشائعُ

يفوق الخط العربي على الخط الغربي باختصارهِ فان الكاتب فيهِ يكتب مثل اضعف مايكتبهُ الغربيّ بخطهِ في زمان واحد كأَنهُ ضربٌ من الاختزال ولكن نقائصهُ اعظم من فائدتهِ الوحيدة

هذه . خذ كلمة ذات ثلاثة احرف ككلمة " بدأ " مثلاً واحسب الصور ألتي يمكن ان تقرأ بها فالباء تقرأ على ثلاثة اوجه مضمومة ومفتوحة ومكسورة والدال على سبعة ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالحركات المشددة وواحد منها بالسكون والهمزة على ثلاثة عشر وجهاً ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالمشددة وثلاثة منونة وثلاثة مشددة ومنونة معاً وواحد ساكن فيكون المجموع ٣×٧×١٣ = ٢٧٣ وجهاً. والكلمة المؤلفة من ستة احرف او سبعة ككلمة " مستولية " مثلاً تبلغ الصور ألتي يمكن ان تقرأ عليها عشرات الالوف والصورة الصحيحة منها في العبارة واحدة يقتضي ان يعرفها القارئ من بين كل تلك الصور مع دلالة رسم الخط عليها كلها على السواء

نعم ان العالم بالعربيَّة يقدر ان يجد الصورة المطلوبة من بين كل تلك الصور ولكن قل لي كم يقتضي من الزمان حتى يتعلم الواحد منا العربيَّة تماماً فيتقن قراءتها صحيحاً. لا بدَّ ما تجيب ان قراءة عباراتها من غير لحن متوقفة على درس قواعدها ولغتها اكثر من تسع سنين المدة ألتي يمكن ان يتزوج فيها الغربي و يولد لهُ ولد يدخل مدرسة يتعلَّم فيها قراءة لغتهِ ولكم رأيت البعض من تلامذة مدارسنا القديمة قد امات شطري عمرهِ في تحصيل العربيَّة ومع ذلك لا يحسن قراءة صحيفة واحدة من دون لحن في عباراتها و بما ان اللغة كانت قبلاً ملكة لاصحابها ولم يكونوا يحتاجون الى درس القواعد فكان الخط الحاضر كافياً لقراءتها حينئذٍ اذ كانت الاشارة الى الكلمة تذكرهم صحيحها فيقرأونهُ من دون خطإٍ واما الآن وقد تبدلت اللغة الفصحى بالعاميَّة فلا يكفي الخط لصحة قراءتها الاَّ بعد درس قواعدها وضبطها بالدرجة المطلوبة

واصعب ما في اللغة العربيَّة اختلاف حركات آخر الكلمة بمقتضى العوامل واما اكثر اللغات الاجنبيَّة فاواخر كلماتها تلزم حالة واحدة غالبًا ولذلك لا تصعب قراءتها بعد معرفتها ولو كتبت بخطنا العربي مثال ذلك اللغة التركيَّة والفارسيَّة فانهما تكتبان بالخط العربي ومع ذلك فان متعلمهما يحسن القراءة فيهما قبل متعلم العربيَّة

ولا يكفي تحصيلُ الصرف وحدهُ لصحة القراءة بل يجب ان يحصل معهُ النحوُ والنحوُ مع الصرف لا يكفيان وحدهما بل يجب ان تُضبَطَ معهما اللغة فتعرف قراءة كل كلمة على حدة ولو لا مراجعة كتب اللغة ما علم القارئ ان لفظ الماضي الصحيح من مادة " كرم " هو " كَرُمَ " لا " كَرَمَ " ولا " كَرِمَ " ومثل الافعال المجردة في صعوبة ضبطها المصادرُ السماعيَّة والجموع المكسرة

ولو كان رمحًا واحدًا لاتقيتهُ ولكنهُ رمحٌ وثانٍ وثالثُ

نعم يمكن استدراك الامر بوضع اشارات الحركات وغيرها عَلَى الحروف فتلفظ صحيحًا كما في المصاحف الشريفة ولكن لماذا لم تعم هذه الطريقة اليست الصعوبة مانعة من ذلك فالذي يكتب مظهرًا للحركات بمنزلة من يكتب العبارة مرتين فيتعب بكتابة الحركات المذكورة بقدر ما يتعب بكتابة الاصل تقريبًا لان الاصل يكتب في الغالب متصلاً والحركات تكتب متقطعة فتشغل الكاتب مع ما في هذه الطريقة من الاشكال واتعاب نظر القارىء لتمييز كل حركة هل هي لهذا الحرف او لما قبلهُ او ما بعدهُ

ثم ان عدم تعميم طريقة الاعراب طبيعيٌّ فانهُ لما كان مما يضعهُ الكاتب لم يهمهُ صعوبة ما يكابدهُ القارئُ ولو كانت الاشارات في جوهر الخط لاضطر الكاتب الى كتابتها ولكنها زيادات خارجة عن طريقهِ إِلَى فوق والى تحت بخلاف الخطوط الافرنجيَّة حيث علامات الحركة فيها امام الكاتب وطريقها امامهُ فلا يصور الصوت المراد الاَّ بكتابة الحرف واشارة الحركة معًا . هٰذَا عدا ما في طريقة الاعراب من تكاثر حروف الطبع اكثر مما هي الآن بحيث تبلغ الالوف فنكون قد زدنا عَلَى الحمل حملاً

ولخطنا العربي هٰذَا معايب غير ما ذكر لا نقلُ عنهُ منها ان كثيرًا من اشكال حروفهِ متشابه لا يفرق الاَّ بالنقط وذلك محل للاشتباه فلا يعرف الانسان ان الحرف منقوط بنقطة واحدة كالنون المتصلة في الاول او بنقطتين كالتاء او ثلاث كالثاء . ومنها ان الكاتب لا يكتب الكلمة متصلة تمامًا بل يجب ان يقطع بعض الحروف في وسطها كالواو والراء والدال وامثالها وان يضع بعد اتمام الكلمة نقطها ملتفتًا الى عددها ومحالها هل هي فوق الحرف او تحتهُ. ومنها ان بعض الحروف يكتب ولا يقرأُ كهمزة الوصل بعد اتصالها وكبعض اللامات وواو عمرو مثلاً . وبعضها يقرأُ ولا يكتب كالالف بعد هاء هٰذَا وهؤُلاء وبعد لام لكن . وبعضها يكتب ويقرأُ حرفًا آخر كالواو في الصلوة . والياء في آخر الكثير من الافعال والاسماء تقرأُ الفًا في مثل ارضي واهدى وعيسي وموسى وغيرها

ووجود امثال هذه في غير الخط العربي لا يعذرهُ " فانما النقص نقصٌ اينما كانا " والخط الكامل ما وافق اللفظ تمامًا حتى لا يحتاج قارئهُ إِلَى تذكر قواعد يقرأُ بموجبها . ومنها تنوع شكل الحرف حسب موقعهِ فالعين مثلاً في اول الكلمة غيرها في وسطها او آخرها فيجب ان يضبط المبتدىء بدل ثمانية وعشرين شكلاً اضعافها . وقد يكتب الحرف الواحد باكثر من اربع عشرة صورة حسب مواقعها في الكلمات كالهمزة فهي اذا وقعت اولاً كتبت بصورة

الالف نحو احسان واذا سكنت في الحشو كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو بؤس وذئب ورأس واذا تحركت فيهِ كتبت بحرف حركتها نحو سأَلَ وسَئِمَ ولؤُمَ الاَّ اذا كانت مفتوحة بعد ضم او كسر فتكتب بحرف حركة ما قبلها نحو سؤال وفؤاد ورئاسة واذا وقعت بين الف و ياء كتبت اما بصورة همزة نحو الراءي او بصورة الياء نحو الرائي واذا وقعت بين الف واحد الضمائر غير الياء فان كانت مضمومة او مكسورة كتبت بحرف حركتها نحو بقاؤهُ و بقائكم وان كانت مفتوحة كتبت بصورة الهمزة نحو بقاءهُ واذا تطرفت وكان ما قبلها ساكناً كتبت بصورة علامة القطع نحو جزء وضوء وان لم يسكن ما قبلها كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو ظمئ اشد الظمإ واذا وقعت طرفاً ولحقتها تاء التأنيث فان كان ما قبلها صحيحاً ساكناً كتبت الفاً نحو فجأة او متحركاً كتبت بما يجانس حركة ما قبلها نحو فئة وان كان ما قبلها معتلاًّ كتبت بعد الياء ياء و بعد الالف والواو همزة نحو خطيئة وقراءة ومروءة مما هو مسطور في كتب الصرف

ومنها صعوبة امر الطباعة لتعدد حروفها فيهِ بسبب التركيب فقد يبلغ عدد ما هو امام المرتبين اربع مئة حرف فأكثر يضطر المرتب ان يجد الحرف الذي يريده من بين كل هذه الحروف الامر الذي يئن بسببهِ المرتبون في كل مطبعة عربيَّة وهو السبب الاكبر لغلاء طبع الكتب العربيَّة وزيادة قيمتها مما يقلل نشرها بين ابنائها فلا تعم معارفهم

ومنها عدم كفاية الخط العربي لكتابة اللغة التركيَّة والهنديَّة والكرديَّة الَّتي اكثر اتباعها مسلمون وخطهم هو الخط العربي فانا قد تعلمنا ان نقرأ بخطنا هٰذَا الحركات العربيَّة فقط من الضمة والفتحة والكسرة واما غيرها فهو غريب لنا لا نقدر ان نقرأهُ وفي اللغات المذكورة حركتان ليستا في العربيَّة الفصحى هما الضمة والكسرة المبسوطتان ولذلك ترى اصحاب اللغة التركيَّة قد اضطروا إلى وضع الحروف اظهاراً لبعض تلك الحركات وسموها حروف الاملاء كالواو والياء في كلمتي "بوزار" و "ايدر" مثلاً ولكنها لم تزل ناقصة لاشتراكها في الدلالة مع الواو والياء الاصليتين ولاستعمالها في غير مقام البسط . والكتابة الفارسيَّة مثل العربيَّة ليس لها غير الحركات الشائعة عندنا من الضمة والفتحة والكسرة ولذلك كانت اوجه قراءة كلماتها اقل من اوجه قراءة الكلمات التركيَّة وحيث ان اواخرها لا تختلف كالعربيَّة باختلاف العوامل فهي تلزم حالة واحدة في الغالب يعرفها المارس من دون اتقان القواعد فيقرأها من غير خطإ

والحركتان المبسوطتان اللتان ذكرنا وجودها في اللغات السابقة موجودتان في لغتنا العاميَّة ايضاً بكثرة ولكن في صورة المد غالباً كما في كلمة "بوش" و "ليش" ولذلك ترى

الكاتب العربي يستصعب قراءة العبارات العاميَّة اكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصيحة وسبب ما تقدم هو انهُ يقرأ العربيَّة الفصحى بمعونة القواعد واما العاميَّة فليس لها قواعد مضبوطة فتُقرأ بالحدس والتفرُّس ولمَّا لم يكن في العربيَّة الاصليَّة حركات مبسوطة فهي غريبة لمن لم يألفها

لغة العامة

ورب قائل يقول ماذا تكون اللغة العاميَّة حتى نكترث لها ونهتمّ بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافقها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب واذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نُعمِّمَ اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغيّر خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة

فأقول مجيباً لاشك ان العوام اكثر عدداً من الخواص ولا يرتقي قوم الاَّ اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغةُ كتابتهم بلغة التكلم. والاتحاد المطلوب لا يكون الاَّ باحد طريقين اماَّ بابدال لغة العامة باللغة الاصليَّة او بعكس ذلك والاولُ اصعب مما نتصورهُ فلم نسمع بلغة قديمة الغيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمَّت وصارت لغة التكلم بل الذي نراهُ ونسمعهُ كل وقت هو تهذبُ اللغات بالاستعمال وتغيرها على مرّ السنين فيسقط في الغالب منها بعضُ الحروف والحركات الزائدة اُلتي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قلَّ ودلَّ. من ذلك كلمة "ليش" مثلاً في لغة بغداد العاميَّة اصلها لاي شيء و"منو" اصلها من هو و"شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها. والكلمات في العاميَّة على انواعها محذوفة حركات الآخر وافعالها المجردة مبنيَّة عَلَى نسقٍ واحد كأَنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون و يتفاهمون بلغتهم اما قصورها فمن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أُتيَ بها من اللغة الاصليَّة

والايطاليون والاروام اجلى شاهدين عَلَى ما انا بصددهِ فهم لمَّا تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينيَّة واليونانيَّة وتعميمهما بعد ان افل نجمهما غير ميسور لهم اكتفوا بلغة التكلم فهذبوها وكتبوا كتبهم بها. واللغة التركيَّة المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددةً لغةُ كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسيَّة وهُذّبت بجمع قواعدها صارت لغةً كتابيَّةً ومثل ذلك اكثرُ اللغات الاجنبيَّة بل اللغة العربيَّة الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصلهِ ان لم نقل المرتقي عنهُ

إِلَى اصلهِ وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأُونها احسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة الى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يعينهم على ذلك كونُها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا اقصد في مقالتي هذه الحث عَلَى ابدال اللغة القديمة باللغة العامة فان ذلك الابدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم عَلَى كل الارض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغةً قديمةً في الدنيا كلها الاَّ وقد تغيرت عن حالها الاصليَّة تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وانما اقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً. فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواءٌ رضي البعض او لم يرضَ . وترى ماذا يضرُّ انصار اللغة الاصليَّة اذا قدر العاميُّ ان يكتب و يقرأ في لغتهِ . واكثر الناس يدرسون العربيَّة لاجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فاذا هُذّبت اللغة العاميَّة وشاعت ترى هل ينتفي الباعث المذكور كلاَّ بل هو باقٍ . فلا مانع حينئذٍ من درس اللغة القديمة ايضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فان قيل الاتفاق عَلَى وحدة العامية صعب دونهُ خرط القتاد قلت انَّا نجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

ومما يسلَّم بهِ ان القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية ايضاً تبعاً لها بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهذا التبدل واقعي وان كان طفيفاً في نفسهِ فلهُ تأثير لا ينكر اقلهُ التكلُّف في التلفظ وهب ان ابدال العامية بالقديمة انفع فهل نقدر ان نقنع الامم العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة الَّتي اضحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب انك اقنعتهم فمن اين تلك الوسائط اللازمة لذلك . اسال المنصفين من انصار اللغة القديمة انهم اذا اختلوا في بيوتهم فبأي لغة يتكلمون مع اطفالهم وعيالهم أليس بلغة العامة هذا وهم المتضلعون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامة الذين اذا تكلم احد امامهم بالقديمة استهزأوا بهِ وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب ان التكلم في البيوت بالقديمة مما لا يروج الاَّ باتفاق الكلمة عَلَى ذلك والاَّ فماذا ينفع اشتغال واحد او اثنين بهِ واهمال الجمهور لهُ فاجيب لا بدَّ ان يحب الابُ العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها ان تتقن ابناؤُهُ العربية مثلهُ و يعلم ان الولد اذا نشأَ متكلماً بها من اول عمرهِ فلا بد ان يتسهل لهُ تعلمها واتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فانهُ لا يتجشم هذا التكلف ليس الاَّ لكونها ليست في الحقيقة لغتهُ فالاتفاق الذي تطلبونهُ بعيد عن الامكان

ولا شك ان العامي اذا مهلت لهُ طريق الكتابة بان يتعلمها في بضعة ايام قرأ العبارات بكل سهولة لان اللغة لغتهُ وتسهيل الكتابة غير ميسور بطريق خطنا المتعارف لما مضى فما لنا الاَّ ابدالهُ. والتسهيل المذكور اذا طُلب كفى لهُ في اول الامر اهتمام بعض اولي الهمة بان يجمعوا قواعد اللغة العامية ويهذبوها بوضع الكتب فيها وتوسيع دائرة ادبياتها واضافة بعض ما يعوزها من الكلمات القديمة مع ابدال الخط المتعارف فتتم هذه المهذبة لسهولتها شأن كل امر نافع

ولاجل ما شاهدتهُ من النقائص في خطنا حملتني الحمية الوطنية على استنباط خط جامع لاداء الخط الغربي واختصار الخط العربي مجردًا عن كل ما يشين ذينك الخطين مع مراعاة امر الطباعة وتسهيل صناعتها بتقليل حروفها الامر المهم في هذا العصر عصر الارتقاء والتقدم والمجاراة. واذ رأيت ان ذلك لايتمُّ باصلاح احد الخطين المذكورين لما انهما مرتقيان عن اصل لا يوافق ما انا طالبهُ فقد وضعت لما انا انشدهُ اصلاً جديدًا يصلح ان اتصرف فيهِ كيفما اشاء فاتخذت الاشكال المسطورة في الشكل الاول اصلاً ابني عليهِ

الشكل الاول

والصف الاول منها عين الصف الثاني مقلوبًا فاذا ضربتهُ بهِ حصل ٦٤ حرفًا كلها بسيط للغاية ومساعد لان يتصل بغيرهِ في الكتابة ويكتب من اليمين الى اليسار او اليسار إلى الى اليمين واذا قلبتَ الواحد منها حصل غيرهُ من نفس الحروف الاَّ ثمانية منها فهذه لا تتبدل بالقلب. فكان لنا من ذلك ٤٢ حرفًا نصفها مقلوب النصف الآخر وثمانية غير مقلوبة وهي في الحقيقة ٢٩ قطعة

ولما كانت الكتابة العربية اهم من غيرها بالنسبة الينا فاهم ما قصدتهُ ايجاد خط كاف لضبط عباراتها وتحريرها بالاختصار اللازم مع اداء الحركات وقلة حروف الطبع حسب الامكان واما كتابة غيرها من اللغات فهي مطلوبة في الدرجة الثانية

الخط العربي الجديد

ان الخط العربي هذا ينقسم الى قسمين احدها للكتابة والثاني للطباعة اما خط الكتابة فاشكال مؤلفة من الاصول المحررة في الشكل الاول عددها ٢٨ حرفًا كما تراها في الشكل

الثاني مع ما تدل عليها من الحروف العربية القديمة

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر

ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف

ق ك ل م ن ه و ي فتح ضم كسر

الشكل الثاني

فهذه تدلُّ على الحروف الجوهرية من غير حركات وتكتب مركبة من غير تقطع من اليمين الى اليسار او من اليسار الى اليمين. واما الحركات فثلاث اشارات بسيطة جدًّا تكتب بعد الحرف في طريق وصله بالغير كما تراها في آخر الشكل الثاني. واما المدُّ الذي يوضع لهُ في الخط القديم حرف فليس لهُ في هذا اشارة مخصوصة بل يكتفى بان تكتب الحروف الممدودة اكبر مما لم يمد. والشد لا يقتضي ان يكرَّر لهُ الحرف بل يوضع فوق الحرف نقطة تدل عليهِ. و يقتضي ان تكتب الحروف الملفوظة فقط واما ما لم يلفظ كالالف واللام في اوائل الكلمات فلا

ولقد استحسنت ان اضع للاختصار نقطةً في آخر الكلمة دلالة على كل نون ساكنة سواء كانت تنوينًا او غيرها واكتب اشارة الجزم لكل لام ساكنة في الآخر وان لا اكبر الحرف الممدود في الآخر بل اكتفي بتبديل اشارة حركتهِ كما تراهُ في الشكل الثالث الذي سيأتي

ولقد وجدت في اللغة الفصحى ان ٥١ في المئة من حروفها تقريبًا مفتوحة و٩ في المئة مضمومة و٢٠ في المئة مكسورة و٢٠ في المئة ساكنة فاستحسنت ان اجرد كل مفتوح عن الاشارة واضع اشارتهُ للسكون حتى لا يلتبس بهِ فاكون قد قللت الاشارات التي يجب وضعها $\frac{٢١}{٨٠}$ اي نحو نصف الاشارات

وترى في الشكل الثالث بيتًا مكتوبًا بصورة التركيب من اليمين الى اليسار وفيهِ الاستحسانات السابقة مع ما يدل عليهِ من الكلمات بالخط القديم. ولم ارَ حاجة لكتابتهِ من

اليسار الى اليمين فذلك يتبين اذا قابلتهُ بمرآةٍ ونظرتَ اليهِ فترى صورتهُ منطبعة فيها كأنها مكتوبة من اليسار الى اليمين

لمع ال بـرق ال يمـاني فشجـاني ما شجـاني

الشكل الثالث

ولكتابة الحركاتِ والمدات طريقة اخرى بسيطة وذلك ان تأخذ من ابسط الحروف الاصليَّة ثلاث صور تجدها بين الحروف في الشكل الرابع

لمع ال برق ال يمـاني فشجـاني ما شجـاني

الشكل الرابع

فهذه تكتب بعد الحروف متصلة بها وحيث ان المد في الحقيقة حركة مطولة فتضع لهُ شكل الحركة مكبرًا وتكون قد جاريت طبيعة اللفظ بذلك

ولقد علمتَ ممَّا سبق ان العربي لا يحتاج في درس اصل القراءة والكتابة الأ الى حفظ ٢٨ حرفًا وثلاث اشارات للحركات ومعرفة ان الممدودَ يكتب مكبرًا او تكبر لهُ اشكال الحركات كما في الشكل الرابع وان المشدد يوضع عليهِ نقطة والمنون بعدهُ نقطة وهو ممَّا يتيسر للذكي في يوم واحدٍ وللغبي في اسبوع

واما خط الطباعة فلهُ ثلاث طرقٍ ينتخبُ الاحسنُ منها اولها ان تجعل حروفها عين حروف الكتابة التي سبق ذكرُها ولكن باختلاف شكل الحركات فتكون هنا اشارة في وسط الحرف لا تتبدل بتغير وضعهِ كما تراها في الشكل الخامس العدد ١

(١) لكلٍ وقتٍ مقالٌ (٢) وكلٍ قولٍ مقامٌ

الشكل الخامس

وعلى ذلك فيكون الحرف اذا ادير حصل منهُ حرفٌ آخرُ متحرك بالحركة نفسها واما

المدّ والشدّ فيوضع للاول حرف دال عليهِ كما في الخط القديم ويكرَّرُ الحرف للثاني والتنوين توضع لهُ النقطةُ كما سبق او النون الساكنة

وفي هذه الطريقة لا يضطرّ المرتبُ ان يضع للحركة حرفًا على حدة كما في الخطوط الاجنبيَّة بل يضع للحرف مع حركتهِ حرفًا واحدًا ومع ذلك فلا تزيد حروف الطبع فيها عَلَى ٥٨ قطعة وذلك لان كل الحروف عبارة عن ٢٨×٤ هي الحركات والسكون فيكون المجموعُ ١١٢ وحيث ان نصف الحروف عين النصف الآخر مُدارًا فعدد القطعات اللازمة لنا في الطبع ٥٦ ولنا قطعتان للمدات فالمجموع كما سبق ٥٨ حرفًا

وثانيها ان تكون الحروف والحركات عين الحروف الاولى والحركات من الطريقة الثانية في الكتابة ونرى صورتهُ في الشكل الخامس العدد ٢ ففي هذه يضع المرتب للحرف حرفًا وللحركة حرفًا وحيث قد نسبّنا فيما سبق ان المفتوح لا يوضع لهُ اشارة بل يكون مجردًا وتوضع اشارتهُ للسكون فنكون قد ربحنا ١٢/٨ من الاشارات اَلتي يلزم وضعها

وانّا في هذه وان كنا نضع للحركة حرفًا على حدة نربح من جهة قلة الحروف للطبع وذلك لان الحروف ٢٨ وحيث ان نصفها عينُ النصف الآخر فهي امام المرتب ١٤ حرفًا ولنا اربع قطع تبلغ بتبديل وضعها ثمانية حروف هي للحركات والمدات فيكون الجميع ١٨ حرفًا لا اكثر

وثالثها ان تكون الحروف والحركات مخالفةً للحروف والحركات في الكتابة كما في حروف الطبع في لغة الاجانب ونرى صورة واحدة منها على الحالات الاربع من الحركات والسكون في الشكل السادس العدد ١ كتبتها انموزجًا لباقيها

١ ◻ ◻ ◻ ◻

٢ ◻ ◻ ◻ ◻

٣ ◻ ◻ ◻ ◻

الشكل السادس

فهذه كما ترى مربعة الشكل اذا اديرت لم يتغير شكلها بل تغيرت الحركة فقط فيكون ٢٨ شكلاً من مثلها كافيًا لكل الحروف والحركات من غير ان توضع للحركات حروفٌ عَلَى حدة وذلك لانّ كل شكل لهُ اربع جهات اذا ادير اليها حصلت اربعة احرف في صورة واحدة وحركات مختلفة وحيث نقدر ان نرسم في رأس الحرف التحتاني ايضًا مثل اشكال الرأس الفوقاني فتكون حروف الطبع امام المرتب ١٤ قطعة يضعُ الواحد منها للحرف مع

حركتهِ واذا امعنتَ النظر في هذه الطريقة رأيت ان الحرف لايتبدل شكلهُ بتبدل الحركات مع انك لا تضع للحرف اشارة على حدة

وهنا طريقة اخرى قريبة من السابقة وهي ان تُصنعَ حروف مربعة كما ترى انموذجها في الشكل السادس العدد ٢ بحيث كلما اديرت الواحدة منها ربع دورة حصل حرف آخر فيكون كل قطعة اربعة حروف . وبما انهُ يمكن ان يرسم في رأسهِ التحتاني ايضاً شكل آخر منها فيكون كل قطعة تحتوي بأعلى ثمانية احرف وحيث ان عدد الحروف عندنا ٢٨ وعدد الحركات والمدات ٦ فالمجموع ٣٤ حرفاً يكفي لجميعها خمس من القطع المذكورة مع زيادة هي لبعض الارقام توضع امام المرتب ويكتبُ فوق كل بيت من بيوتها اسماء الحروف التي تحتوي بهِ فاذا اراد حرفاً اخرجهُ من بيتهِ ورأى احد رأسيهِ فان كان موافقاً لما يطلبهُ فبهِ والاَّ قلبهُ ونظر الى الرأس الثاني وهو سهل للمتمرن

ويمكن ان تصاغ الحروف كالسابقة على اشكال مربعة وتوضع اشارة الحركة في وسطها فاذا اديرت القطعة الواحدة حصل في كل وجه منها حرف غير ما في الوجه الآخر مع الدلالة على الحركة من غير ان تتغير بتغير الحرف كما ترى مثالهُ في الشكل السادس العدد ٣ فيكون عدد الحروف امام المرتب ١٦ قطعةً فيها زيادات للارقام وللمدات

الخط الاجنبي الجديد

ان كتابة اللغات الاجنبيَّة ليست خارجة عن القواعد التي بسطناها للعربيَّة فحروفها حروف تلك بعينها الاَّ ان يزاد بعض الحروف والحركات ألَّتي لم توجد في العربيَّة والحروف الشائعة في غير العربيَّة هي پ چ ژ ڤ ڭ وترى صورتها في الشكل السابع العدد ١ ولقد استحسنتُ ان يكتبَ بدلَ اداةِ الربط (در) المتكررة كثيرًا في العبارات التركيَّة اشارةُ الضمةِ لاجل الاختصار

(١) [figure: seven new letter shapes]

پ چ ژ ڭ لام مفخمة ڤ

(٢) [figure: six new letter shapes]

الشكل السابع

وفي بعض اللغات حروف غير شائعة وضعنا لها بعض الاشكال لم نرد ان نوزعها عليها

بل تركنا ذلك لانتخاب العموم ترى صورتها في الشكل السابع عدد ٢

والحركات والمدات في هٰذا الخط كالحركات والمدات في الخط العربي الأ انهُ بوضع للذي لا يوجد في العربيَّة اشارات زائدة كما ترى صورتها في الشكل الثامن

الشكل الثامن

فالصف الاول منها اشكال الحركات الشائعة في تلك اللغات والصف الثاني عين ما في الصف الاول ممدودة فالعدد ١ فتح عادي و٢ ضم مثلهُ و٣ ضم مبسوط و٤ ضم مبسوط كل البسط و٥ ضم مقبوض كل القبض و٦ كسر عادي و٧ كسر مبسوط و٨ كسر مبسوط كل البسط و٩ كسر مقبوض كل القبض. ولقد وضعنا بعض الاشارات للحركات التي توجد في بعض اللغات غير الشائعة تراها في الشكل الثامن العدد ١٠ . ومما يلزم ان ينبه عليهِ ان هذه الاشارات انما تستعمل في الطريقة التي تكتب فيها للحركات حروف على حدة والأ التبس بعضها بالحروف المخرجيَّة في حالة يسبقهُ اشارةُ حركةٍ لحرف سابق بالطريقة الاولى

واما طباعتها فكالطريقة السالفة في الخط العربي مع استعمال الزيادات المذكورة اضربنا عنها خوف التطويل. واذ ان نصف اشكال الحركات اذا انقلبت حصل منهُ النصف الآخر فعدد ما يلزم منها امام المرتب نصف العدد الاصلي

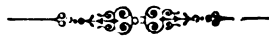
واعلم ان الفتح في غير اللغة العربيَّة الفصحى ليس كثيرًا بالنسبة الى سائر حالات الحرف ولذلك فلا حاجة لتجريد الحرف عن علامتهِ واعطاء اشارتهِ للساكن كما في الخط العربي. ولقد حسبتُ انواع الحركة والسكون في بعض اللغات الشرقيَّة الشائعة عندنا فوجدتُ ان الفتح في التركيَّة

$\frac{٢٥}{١٠٠}$ وفي الفارسيَّة $\frac{٤٦}{١٠٠}$ وفي الكردية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي العربيَّة العاميَّة $\frac{٣٠}{١٠٠}$ والكسر في التركيَّة $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي الفارسيَّة $\frac{١٢}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٦}{١٠٠}$ وفي العربيَّة العاميَّة $\frac{٢٧}{١٠٠}$ والضم في التركيَّة $\frac{١٠}{١٠٠}$ والفارسيَّة $\frac{٦}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٦}{١٠٠}$ والعربيَّة العاميَّة $\frac{٩}{١٠٠}$ والسكون في التركيَّة $\frac{٢٢}{١٠٠}$ والفارسيَّة $\frac{٢٥}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٥}{١٠٠}$ والعربيَّة العاميَّة $\frac{٢٤}{١٠٠}$

ويستحبُّ للاختصار ان لا يوضع للفتح في اول الكلمات علامة بل يجرد الحرف منها اذ لا التباس في الاوائل بالسكون وكذلك يستحسن ان تكتب الهمزة في الاوائل وفي الوسط بعد اشارة الحركة او المد لما قبلها بحرف حركتها او مدها كيفما كانت فلا يمسُّ احتياجٌ لوضع حرفين احدها للحرف والثاني لحركتهِ او مدهِ

هٰذَا وقد استنبطت للكتابة والطبع طرقًا اخرى لا تخلو من الفائدة اضربتُ عن ذكرها هنا مراعاةً للاختصار الذي التزمتهُ

ولا ادَّعي ان كل ما كتبتهُ هنا يمكن ان يتعلمهُ كلُّ واحدٍ من يوم الى اسبوع بل ادعي ان الواحد يقدر ان يتعلم في تلك المدة اصولَ الكتابة والقراءة في احدى اللغات كالعربيَّة مثلاً وحدها بحفظ ٢٨ شكلاً لحروفها وثلاث اشارات للحركات

واما الطباعة فلا يوضع للحركات في بعض طرقها حرفٌ على حدة بل يدل الحرف على الحرفيَّة والحركة معًا من غير ان يتبدل شكل الحرف بتبدل الحركات. وحروفها في بعض الطرق لا تزيد على الستين وفي بعضها على الثلاثين وفي بعض على ١٤ حرفًا بل يمكن ان تنزل في بعض طرق الطبع إِلَى خمس قطع لا غير ولكن الحرف الواحد عندئذٍ لا يدل الاَّ على الحرفيَّة واما الحركة فيدل عليها بحرف آخر يوضع في جنب الاول انتهى

زوبعة باريس

لجناب الامير امين ارسلان

ثارت امس (١٠ سبتمبر) زوبعة هائلة في هذه العاصمة لم يسبق لها مثيل فاقتلعت الاشجار ونزعت السقوف والمداخن من اماكنها ودفعت بعض المركبات فقلبتها وقتلت ركابها واغرقت بعض المراكب في قرار السين واحدثت مضارَّ اخرى واليكم تفصيل ذلك

غشي وجه السماء أمس الظهر غيم كثيف مكفهر وكأن كوى السماء انفتحت فهطل المطر منها كالماء من افواه القرب حتى سالت الشوارع مع شدة تحدبها وانحدارها وكنت

حينئذٍ اكلم صديقاً لي بالتلفون فانقطع الحديث فجأةً وحاولت اكتشاف السبب فاخبرني الموكل بالتلفون انهُ اذا امتلأ الهواء بالكهربائية قطعوا المواصلات احياناً خيفة طارئ يطرأ . وخرجت الى البولفار فوجدت الماء قد ملأهُ والبواليع قد غصت عن تصريفهِ فخطر على بالي ان اذهب الى برج ايفل واصعد الى قمتهِ فاشاهد منها نزول الصواعق على حرباتهِ . وكان مهندس البرج الميكانيكي قد قال لي انني استطيع مشاهدة الصواعق وهي تسقط على بعد مترين عني فركبت مركبة وسرت إلَى البرج وصعدت إلَى قمتهِ حيث لقيت المهندس المذكور فوجدت الناس قد هجروهُ والباعة قد اقفلوا مخازنهم فيهِ ولم يبقَ احد غير المأمورين

وكانت السماء قد ازدادت اكفهراراً والغيوم تلبُّداً والامطار تهطل هطلاً ولكن لم تنقضَّ عليهِ صاعقة الاَّ انهُ كان يهتز ويرتج فتميد قمتهُ بنا وتميل ميل السفينة عَلَى متون الماء . واخبرني المهندس ان كثيرين يعتريهم الدوار حينئذ كأنهم عَلَى ظهر البحر . وكنت اتأمل ذلك المنظر الرهيب ولكنهُ لم يهلني لثقتي بالقواعد العلميَّة الطبيعيَّة واذا بعمود ظهر في جنوب المدينة عند كنيسة سان سليبس وتقدم إلَى الشمال في خط مستقيم فمر بازاء قصر العدليَّة ثم اجتاز نهر السين إلَى ساحة الشاتله ومنها إلَى برج سان جاك حيث ترصد الحوادث الجويَّة ومرَّ ببولفار سبستابول لحديقة شومون الى مستشفى سان لويس

وكان يسير سيراً حثيثاً عنا فسألت المهندس ماذا يفعل بنا اذا مرَّ علينا فاجابني لا بأس علينا منهُ فان المسيو ايفل تدارك كل هذه الاحداث الجويَّة فمكَّن البرج وثبَّتهُ حتى لا تقلقلهُ اشد العواصف والاعاصير

وعند الساعة الرابعة صحا الجو فنزلت من البرج ولم يخطر عَلَى بالي ان ذلك العمود يخرّب في العاصمة ذلك التخريب الهائل الذي نقلت الانباء البرقيَّة خبرهُ الى الاقطار القاصية . وكانت ساحة سان سليبس في طريقي فلما وصلت اليها رأيت الناس قد تألبوا فيها جماعات يتحدثون بامرها وشاهدت اشجاراً ضخمة مقتلعة من اماكنها وملقاة على قارعة الطريق وجميع دكاكين الازهار الَّتي في تلك الساحة قد سقطت على ما فيها فاتلفت الازهار وحطمت آنيتها واقتلعت مصابيح الغاز واعمدتها

والمضحك المحزن ان كل ما كان معروضاً امام المخازن تلف واختلطت البضائع بعضها ببعض اختلاط الحابل بالنابل فكنت ترى الزيت والخل والزبدة والجبن والفواكه مختلطة بالمنسوجات من اطلس وحرير وواجهات المخازن مكسرة . ومرَّ العمود على حوذي جالس في مركبتهِ فكسر فخذيهِ فنقل الى المستشفى وخاف حوذي آخر ان يصيبهُ ما اصاب رفيقهُ فنزل

من مكانهِ في المركبة ولكن العمود قلب المركبة عليهِ فنقل ايضاً الى المستشفى بين حي وميت . وافتقدت اماكن اخرى فوجدت خلقاً كثيراً بين جسر سان ميشال وجسر الحديد وكانت الزوبعة قد مرت في ذلك المكان فقلبت المراكب والزوارق وحملت زوقاً كبيراً طولهُ خمسة عشر متراً والقتهُ على الشاطىء وحطمت مركباً مشحوناً بالفحم وحملت دفتهُ فطرحتها في ساحة قصر العدلية على الشاطىء المقابل . وقد عدلت قيمة ما اتلفتهُ الزوبعة في ذلك المكان فقط بمئتي الف فرنك وقد مرت على قصر العدلية فاقتلعت سقفهُ كلهُ تقريباً والقتهُ بعيداً

ومرت بابنية خشبية تغسل الثياب فيها عَلَى نهر السين وكان فيها ثمانون امرأة فحطمت الجسور الَّتي تصل بين الابنية والشاطىء فظنت النساء ان القيامة قامت فاخذنَ يولولنَ ويصحنَ حتى ملأنَ الحي صراخاً

وكان مدير البوليس في غرفتهِ فسمع صوتاً شديداً فاطلَّ من نافذتهِ فوجد قصر العدلية مكتنفاً بالغبار والاوراق تندثر منهُ وشظايا سقوفهِ تتطاير الى كل الانحاء فظن ان الفوضويين نسفوا القصر فوقف حائراً مبهوتاً ثم خرج ليرى القصر فوجد السقوف والمداخن قد سقطت فجرحت الناس وهشمتهم وسمع عويل النساء اللواتي كنَّ يغسلن الثياب فهول اليهنَّ مع رجال المطافىء فوجد كثيرات قد اغمي عليهنَّ حتى عسر نقلهنَّ

وبعد ان وقفتُ برهة اسمع حديث الناس عن تأثير تلك الزوبعة تقدمت الى ساحة الشانله فوجدت عمود الحجر الذي نقشت عليهِ انتصارات نابوليون الاول قد سقط ولم يفرغ العمال من اصلاحهِ حتى الاسبوع الماضي

ومما هو جدير بالذكر ان الضرر كلهُ اصاب الجهة اليمنى من البولفار اما اليسرى فلم يصبها ضرر وكانت مركبات الاومنيبوس مارة في ذلك المكان فحملت الزوبعة الركاب الذين فيها وطرحتهم عَلَى الارض بين مهشم ومرضض وكان الركاب الذين في الجهة الاخرى يشاهدون ما جرى ولا يشعرون بشيء البتة . واصاب الدكاكين هنا ما اصابها في ساحة سان سلبيس وطارت الاعلانات في الفضاء ووقعت في المساء امام برج سان جاك ورأيت الاشجار الكبيرة الجميلة الَّتي كانت في الحديقة محطمة تحطيماً وقلت في نفسي انهُ اذا رمت اتباع ذلك العمود لارى كل المضار الَّتي احدثها طال بي المجال فرجعت على اعقابي وانا افكر في اسرار هذه الطبيعة

وقد قرأت اليوم في الجرائد انهُ لما نمي الخبر إلَى رئيس الوزارة زار المستشفيات ليعود الجرحى وطلب رئيس الجمهورية قائمة باسمائهم ليتكرم عليهم بمساعدتهِ وسنرى ما يقولهُ علماء الظواهر الجوية في اسباب هذه الزوبعة ومصدرها

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم
في مدينة لفربول في ١٦ سبتمبر (ايلول)

سيدي المحافظ واسيادي وسيداتي . ارفع شكري اليكم اولاً لاجل الشرف الذي اوليتموني اياهُ بانتخابي لهذا المنصب السامي الذي انا فيهِ الآن فقد باغتموني بهِ لان اشتغالي بالجراحة حرمني منذ سنين كثيرة من حضور اجتماعات هذا المجمع الذي يخرج العلوم الطبية من بين فروعهِ . ولقد اصاب باخراجهِ صناعة الطب لان ذلك امر لابدَّ منهُ لا لان الطب لا يشترك مع العلم فان الجرَّاح لا يعمل عمليَّة جراحيَّة من غير ان يستعين بعلم التشريح وعلم الفيسيولوجيا ودليلهُ في اهم اعمالهِ علمُ الامراض (الباثولوجيا) الذي تقدَّم منذ خمسين سنة إلى الآن تقدماً مدهشاً رغماً عما فيهِ من تشعُّب المطالب وتصعبها حتى ان العلم الطبيعي اخذ يصير اساساً لصناعة الطب بكل فروعها . وغرضي في هذه الفرصة ان ابيّن لكم علاقة العلم بهذهِ الصناعة

اشعة رنتجن

ولعلَّ اول شيء اذكرهُ اغرب نتائج المباحث العمليَّة المحضة وهو اكتشاف اشعة رُنتجن الَّتي سميت كذلك نسبة الى الرجل الذي اظهرها اولاً واعلن امرها . ولم تعلم حقيقة هذه الاشعة حتى الآن ولكن عُلم من خواصها انها تنفذ الاجسام الَّتي لا تنفذها اشعة النور عادةً . وما نعرفهُ من شفافيَّة الاجسام وعدم شفافيتها لا ينطبق على هذهِ الاشعة . فزجاج العوينات (النظارات) يحجب هذهِ الاشعة ولكن خشب البيت الذي توضع العوينات فيهِ وجلدهُ لايحجبانها فتنفذهما . ولكنها تفعل بالواح التصوير الشمسي فعل نور الشمس تماماً . و يقال بنوع عام ان اكثف الاجسام اشدها حجباً لهذه الاشعة . والعظم اكثف من اللحم فاذا اعترضت اليد في طريق هذه الاشعة وكان وراءها لوح حسَّاس من الواح التصوير الشمسي في صندوق من الخشب فالاشعة تنفذ لحم اليد وخشب الصندوق وتفعل بالمادة الكيماويَّة الَّتي على لوح الزجاج الحساس ولكنها لا تنفذ عظام اليد فترسم صورة اليد على اللوح و يظهر العظم اسود يحيط بهِ اللحم وهو اقل منهُ سواداً وان كان في العظام آفة ظهرت في الصورة

وغنيٌّ عن البيان ما في ذلك من الفائدة للجرَّاح مثالهُ ما حدث للجراح هورد مارش فقد دُعي لمشاهدة انسان اصيب بآفة في مرفقهِ وكان المرفق وارماً جداً حتى تعذَّر عليهِ ان يعرف بالوسائط المألوفة ما اذا كان مخلوعاً او مكسوراً . ومعلوم انهُ اذا كان مخلوعاً وجب ردهُ بالعنف ولكن اذا كان مكسوراً فالعنف لا يفيد بل يضرُّ فاستعان باشعة رنتجن فوجد الآفة

خلعاً وعظم الساعد راكباً فوق عظم العضد فردَّهُ الى مكانهِ وثبت لهُ نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة ارتهُ ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي

والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكثف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تُظهِر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعيَّة الملكيَّة الاخير صورةً فوتوغرافيَّة لولد بلع قطعة من النقود فظهرت القطعة في مريئهِ بين عظام صدرهِ وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صوَّر تلك الصورة ان الجرَّاح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذٍ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنهُ زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرث كما ثبت من صورة صوَّرها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاء تامًّا

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماويَّة تشعُّ نورًا في الظلام واذا وقعت عَلَى ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية انار ذلك الستار نورًا جميلاً واذا وقف انسان بينها و بين الستار ظهر ظل عظامهِ واعضائهِ المختلفة عَلَى الستار فيعلم ما بهِ حالاً من غير تصوير . وعَلَى هٰذَا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مريء الولد المذكور آنفاً قبل ان صورها . ثم ان القلب اكثف بناءً من الرئتين المحيطتين بهِ وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورئتيهِ عَلَى الستار المشار اليهِ وتظهر حركاتها ايضاً لعين الرائي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كلَّ ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة

واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب عَلَى ما تقدَّم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اوَّل الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرَّم عليَّ بصورة فوتوغرافيَّة تظهر فيها رصاصة مغروزة في اليد فأريتها لاعضاء الجمعيَّة الملكيَّة عند اول اشتهار امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هٰذَا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انهُ من اشهر الباحثين في وجههِ العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسيولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وُجد ان الجلد الذي يتعرَّض لها مدة طويلة يتهيَّج كثيرًا كأنَّ الشمس لوحتهُ تلويحاً شديدًا . وهٰذَا يدل عَلَى ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضارًّا

عيد المخدِّرات

الآن عيد المخدِّرات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) ألتي رُحم بها نوع الانسان اتت من اميركا . وقد انتبه اليها السر همفري دافي في غرة هٰذا القرن فانهُ استنشق مرةً الغاز الضحاك (الاكسيد النيتروس) وكان مصاباً بالم في ضرسهِ فسكن الالم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الالم في العمليَّات الجراحيَّة . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوستن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسهِ وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الالم . ثم نشَّق هذا الغاز لانسان وقلع ضرسهُ من غير ان يشعر بالم وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقتهُ في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عمليَّة جراحيَّة عُملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجرَّاح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجرَّاح الشهير يتر تخذ انسان بعد ان بنَّجهُ بالكلوروفورم الذي استعاض بهِ الدكتور سِمْسُن عن الايثر . وابان الدكتور سمسن ايضاً انهُ يمكن توليد النفاس بعد تبنيجهنَّ بالكلورفورم من غير ان يشعرن بالم الولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليَّات الطويلة واما العمليات القصيرة كقلع الاضراس فيختار فيها الغاز الذي اشار دافي باستعمالهِ (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم إلى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانهُ اسلم عاقبةً ولو كان اعسر مراساً من الكلوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكلوروفورم اسلم عاقبةً اذا استُعمل حق الاستعمال

ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الالم من العمليَّات الجراحيَّة وزالت بها ايضاً الصدمة ألتي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الالم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات ألتي كان عملها قبلاً ضرباً من المحال بسبب شدة الالم صارت الآن من العمليَّات العاديَّة . وهذهِ ليست كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والايثر الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيماويَّة صنعها الكيماويون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلميَّة وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بدَّ في

استعمالها من معرفة دقيقة بعلم الفسيولوجيا والباثولوجيا

وقد افادت المخدّرات فائدة اخرى في مباحث البيولوجيا (علم الحياة) فان فعلها المخدّر لا يقتصر على الانسان وذوات الفقرات بل يتناول غيرها من الحيوانات حتى الحشرات كالنحل ونحوهِ بل يتناول النباتات ايضاً فتقف وظائفها بفعل المخدّرات . وهذا من الادلة القويّة على ان المادة الحيّة هي واحدة في خواصها الجوهريّة اينما وجدت على وجه البسيطة . وكان للمخدرات شأن كبير ايضاً في تقدُّم علم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا

الاختمار

وهاكم مثالاً آخر وهو من اشتغال باستور في الاختمار . فان الرأي الذي كان شائعاً وقتما التفت باستور الى هٰذا الموضوع هو ان اكسجين الهواء يفعل بالمركبات الحيوانيّة والنباتيّة فتنحلّ بفعلهِ ويتصل التأثير الى ما حولها من المواد الآلية فتنحل هي ايضاً وذلك هو الاختمار والفساد . وكان كانيرد لاتور قد ابان ان الخميرة مؤلفة من حويصلات فطر مكرسكوبي تنمو باختمار العصار الذي يختمر ونسب انحلال السكر الى كحول وحامض كبريتك الى نمو هذه الاحياء الميكرسكوبيّة . وكان شوان الالماني قد اكتشف نبات الخميرة ايضاً وهو لا يعلم باكتشاف كانيرد لاتور ونشر وصف بعض التجارب الدالة على حقيقة فساد اللحم . وحامى كثيرون عن هذه الآراء ثم أُنكرت لان ليبغ ناقضها اتم المناقضة

ولما عين باستور رئيساً لمدرسة العلوم في مدينة ليل رأى ان استقطار الخمور من الاعمال الكبيرة فيها فعزم ان يدرس كيفيّة الاختمار درساً مدققاً . وكانت نتيجة درسهِ انهُ اعتقد بصحة ما قالهُ كانيرد لاتور . ولم يكن احد قد رأى في غير اختمار الخمور ما يماثل خميرتها فرأى باستور ما يماثلها في تحوُّل السكر الى حامض لبنيك . وكان الحامض اللبنيك يصنع باضافة مادة حيوانيّة مثل الفبرين الى مذوب السكر واضافة الطباشير ليتحد بالحامض حين تولدهِ . فرأى باستور ما لم ينتبه اليهِ احد قبلهُ وهو انهُ يرسب حينئذٍ راسب رمادي ناعم يختلف قليلاً عن الفبرين المحلول ولكنهُ يزيد بازدياد الاختمار وللحال رأى المشابهة بين زيادة هٰذا الراسب ونمو الخميرة في السوائل الحلوة فنظر اليهِ بالميكرسكوب فوجدهُ مؤلفاً من ذرات صغيرة متماثلة حجماً . ولم يكن عارفاً بعلم البيولوجيا وكانت هذه الذرات صغيرة جدًّا بالنسبة إلى ذرات الخميرة ولكنهُ اعتقد انها جراثيم فطر مكرسكوبي مثل ذرات الخميرة. وقال انها هي السبب الجوهري للاختمار وان الفبرين بمثابة غذاء لنبات الاختمار ولا وجود لهُ في السكر فهو ضروري للاختمار من هٰذا القبيل واثبت ذلك على اسلوب بديع وهو انهُ ترك الفبرين وغيرهُ من المواد الحيوانيّة واستعاض

عنها بالاملاح ٱلَّتي فيها المواد الكيماويَّة اللازمة لنمو الخمير ووضع في مذوب السكر قليلاً من الراسب المذكور آنفاً مع الطباشير فتولد الاختمار اللبني وكان اشد مما يكون عادة

وقد ذكرت ذلك بشيء من التفصيل لانهُ يمثّل لكم تدقيق باستور في مراقبتهِ ومهارتهُ في تجاربهِ وقوة بداهتهِ في ادراك الحقائق

ثم تلت ذلك تجارب كثيرة تثبت ان كل انواع الاختمار والفساد تنتج من نمو الميكروبات اي الاحياء الميكرسكوبيَّة

فائدة الميكروبات

ولما رأى باستور فعل الميكروبات في الاختمار اخذ يبحث عن حقيقتها . وكان المذهب الشائع حينئذٍ ان هذهِ الاحياء الحقيرة تتولد من انحلال المواد الآليَّة فان التولُّد الذاتي الذي نفي عن الاحياء ٱلَّتي ترى بالعين بقي مثبتاً للاحياء الميكرسكوبيَّة التي كان يعسر معرفة طبائعها لصغرها لكن باستور رأى ببداهتهِ وجه الحق حالاً وعلم اهميَّة هذا الموضوع فاكبَّ عليهِ واليكم وصف تجربة من التجارب ٱلَّتي اجراها : ملأَ قناني ضيقة العنق بسائل فيهِ خميرة من السوائل التي تختمر بتعرُّضها للهواء واغلى ما في القناني لكي يميت ما قد يكون فيها من الجراثيم الحيَّة ثم سدَّها سدًّا محكماً بالبوري وهي تغلي وتركها حتى تبرد فتكاثف البخار الذي كان فيها وصار فراغ مكانهُ فوق السائل . فاذا كسرت اعناق هذه القناني في مكان ما فالهواء الذي في ذلك المكان يدخلها ليملأَ الفراغ الذي فيها ويحمل معهُ ما قد يكون فيهِ من الميكروبات . ثم اذا سدَّت القنيَّة ثانية فالميكروبات التي دخلتها تفعل فعلها الخاص بالسائل الذي فيها . واذا فتح هذهِ القناني في غرفة مسكونة او تحت اشجار حرجة دخلها كثير من جراثيم الاحياء ونمت فيها ولكن اذا فتحها في قبو لم يستعمل منذ عهد قديم حيث رسب ما في الهواء من الجراثيم مع ما رسب من الهباء بقيت السوائل على حالها فثبت من ذلك ان الاكسجين وغيرهُ من غازات الهواء لا تولد شيئاً آليًّا في السوائل

هذا مثال من التجارب الكثيرة التي جرَّبها باستور واثبت بها ان التولد الذاتي وهم لا حقيقة لهُ وان الاحياء اصغرها واحقرها انما تتولد من احياء اخرى مثلها

وقد اشار الى ما لهذهِ الاحياء الصغيرة من الشان الكبير في نظام الطبيعة فهي ٱلَّتي تحل اجسام الحيوانات والنباتات الميتة الى مركَّبات بسيطة تستطيع الاحياء الاخرى ان تغتذي بها ولولاها لامتلأَت الارض بالجيف . وهذهِ الميكروبات لازمة لمنفعتنا بل هي لازمة لوجودنا . ولا بدَّ من ان ميكروبات اخرى مثلها كانت تفعل فعلها بنزع الفضول واعداد

الغذاء لما توالى على الارض من اجيال النبات والحيوان في العصور السالفة ولعلَّ الاحياء التي ظهرت على الارض اولاً كانت على غاية البساطة ومنها تولدت الميكروبات ألَّتي سكنت الارض في العصور الجيولوجيَّة

الجراحة ومنع الفساد

ولا يخفى ان مكتشفات باستور هذه اثَّرت تأثيرًا عظيمًا في الجراحة . ولقد طُلب مني مرارًا ان اتكلم عن نصيبي في ذلك امام الجمهور ولكنني كنت اتجنب الكلام في هٰذَا الموضوع لانهُ كثير المصطلحات العلميَّة ولانني استنكف جدًّا ان يشمَّ من ذلك رائحة من يتكلم بقصد ترويج بضاعتهِ . اما الآن وقد تقدَّمتُ في السن ورأيت انهُ من الواجب عليَّ ان اترك صناعتي المحبوبة للذين هم اصغر مني سنًّا فقد زال هٰذَا المانع الاخير فان امكنني ان اقلل المصطلحات الطبيَّة واتكلم كلامًا يفهمهُ جمهور السامعين فلا مانع من ان اذكر الآن شيئًا يتعلق بهذا الموضوع

ان اغرب ما كان يراهُ الجرَّاح اختلاف شفاء الآفات بحسب كونها خالية من جرح او مصحوبةً بهِ فاذا انكسر عظم الساق وبقي الجلد سليمًا جبَّر الجرَّاح العظم وتركهُ حتى يلتحم من نفسهِ ولم يخشَ ضيمًا ولو تشقق العظم شظايا وايف ما حولهُ من العضل والعروق ولكن اذا انجرح الجلد مع كسر العظم سمي الكسر مضاعفًا وكان من اشد الجراح خطرًا واصعبها شفاء ولو كان الكسر بسيطًا جدًّا . ولقد اخبرني المستر سيم الذي كان من امهر جراحي عصرهِ انهُ يفضل بتر الساق اذا كان كسرها مضاعفًا عَلَى تجبيرها ومعالجتها . فما هو سبب هٰذَا الاختلاف العظيم بين الكسر المفرد والمضاعف . لا بدَّ ان السبب هو انكشاف العضو المأْوف في الكسر المضاعف . ومن اظهر نتائج هٰذَا الانكشاف رائحة المفرز فانها تدلُّ على ان الدم قد فسد في الجرح فتحول من غذاء نافع إِلَى سمٍّ ناقع . ولقد شاهدت رجلاً مات في يومين من كسر مضاعف في ساقهِ مات مسمومًا من فساد الدم كأَنهُ تجرَّع دواء سامًّا

والجرح الظاهر يمكن ان يشفى بطريقة من طريقتين . فاذا كان بآلة قاطعة واعيد جانباهُ الى وضعهما الطبيعي فقد يلتحمان بسرعة وبغير الم ويقال حينئذٍ ان الجرح شفي بالمقصد الاول لكن ذلك كان نادرًا وكانت حيَل الجراحين في جعل الجروح تشفى بالمقصد الاول تذهب سدًى فتلتهب الجروح ويضطر الجراح ان ينزع الخيوط ألَّتي خاطها بها ويتركها مفتوحة كأَنهُ لم يعالجها قط ويتم الشفاء حينئذٍ على هذه الطريقة وهي

يتغطى الجرح اولاً بطبقة من الدم الخاثر او بشيءٍ من مركباتهِ ثم تفسد هذه الطبقة وتهيج الانسجة الحسَّاسة ألَّتي تحتها . وقد ظهر لي ان ذلك هو سبب الالتهاب الذي يحدث

دائمًا في الجرح وحوله مدة الايام الثلاثة او الاربعة التي تمضي قبل تكوُّن ازرار اللحم وهي غشاء حبيبي خالٍ من اعصاب الحس يدفع القيح ولا يمتصهُ. وكان هٰذا الغشاء الحبيبي طلاء حيٌّ يقي الاجزاء الحساسة الَّتي تحتهُ من التهيج ويقي الجسم كلهُ من امتصاص السم ومن نتائجهِ الوخيمة . ولهذا الغشاء الحبيبي فائدة اخرى وهي انهُ يتقلص كلما نمت حبيباتهُ فيضيق الجرح بذلك . ثم ان دقائق الجلد التي على حافات الجرح تولد دقائق اخرى مثلها فتنتشر على الغشاء الحيبي رويدًا رويدًا حتى تغطيهُ فيلتئم الجرح وتتكون عليهِ ندبة . هذه هي الطريقة الاخرى لشفاء الجروح بتكوين الازرار اللحمية والندب وكانت اذا تمت الى آخرها تقتضي سرورنا وعجبنا . ولكنها طويلة مملة بالنسبة الى الطريقة الاولى وتُسبَق دائمًا بالتهاب وحمَّى. وعواقب الالتهاب والحمَّى سيئة جدًّا بعض الاحيان . وكان يعرض لالتحام الجرح احيانًا عوارض كثيرة غير منتظرة فيتَّسع بدلاً من ان يضيق وعوض الالتحام تتولدقرحة من القروح المختلفة او تتولد الآفة الرهيبة التي تسمى غنغرينا المستشفيات لكثرة ظهورها فيها . وقد تحدث مضاعفات اخرى ذات خطر ينظر اليها الجراح كحوادث مشومة لا سلطة لهُ عليها

و يظهر جليًّا من هٰذا الوصف ان الالتهاب الذي يحبط مساعي الجراح بعد الالتحام الاول سببهُ حسب رأيي فساد الدم داخل الجرح

وهذه الامور ونحوها جعلتني اعتقد ان الفساد يضرُّ بالجراحة ضررًا عظيمًا جدًّا فبذلت جهدي لكي اقلل الضرر ما امكن بالنظافة التامة والغسولات المزيلة للروائح الفاسدة ولكن ظهر لي ان منع الفساد منعًا مطلقًا ضربٌ من المحال ما زلنا نعتقد بمذهب ليبغ وهو ان سبب الفساد الاول اكسجين الهواء الذي لا يمكن منع دخولهِ من مسام الرفائد الَّتي يربط الجرح بها لتمتص الدم الخارج منهُ . ولكن لمَّا ابان باستور ان الفساد (العفونة) اختمار حادث من نمو الميكروبات وان الميكروبات لا تتولد من نفسها في المواد القابلة الفساد انفتح امامي باب الامل فقلت اذا عولج الجرح بمادة لا تضر بهِ ولكنها تقتل الميكروبات الَّتي يمكن ان تكون فيهِ وتمنع غيرها من الوصول اليهِ امكننا ان نمنع الفساد (التعفن) ولو كان الهواء يصل إلَى الجرح باكسجينهِ . وكنت قد سمعت ان الحامض الكربوليك يزيل رائحة القاذورات فاخذت شيئًا منهُ من صديقي الدكتور اندرسن استاذ الكيمياء في مدرسة غلاسكو الجامعة وكان قد صنعهُ بنفسهِ وكان شيئًا نادرًا عند الكيماويين في اسكتلندا وعزمت عَلَى امتحانهِ في الكسر المضاعف فآسيت الجرح بهِ غير مخفف عَلَى اسلوب يمكن تغييرهُ فيهِ فالتأم كما يلتئم بالمقصد الاول

ورأينا حينئذ في الجروح المفتوحة ما لم ترهُ عين انسان قبلاً وهو كيفيَّة التئام الآفات

تحت الجلد . وكانت الاجزاء التي ماتت من الجسد بشدة الآفة تنفصل عنهُ بعد التهاب شديد . ولكن لما وقيناها من التعفن بالرفائد (الغيارات) المضادة للعفونة لم تعد تُتعب ما حولها بل صارت غذاء للاجزاء الحيَّة ألّتي حولها فاغتذت بها ونمت وقامت مقامها. بل رأينا العظم الميت يُبدَل بعظم حي عَلَى هٰذَا الاسلوب. وهذا نبهنا الى استعمال الخيوط من الانسجة الحيوانيَّة لربط الاوعية الدموية فاستعملنا الاوتار المصنوعة من امعاء الغنم . فاذا كانت هذهِ الاوتار نظيفة من الميكروبات الحيَّة ومصنوعة جيدًا وفت بالمراد تماماً فتربط الوعاء ربطًا متيناً ثم تنحلُّ دقائقها رويدًا رويدًا ويمتصها البدن ونقوم مقامها حلقة من الانسجة الحيَّة . والخيوط التي كانت نترك قبلُ طويلة صارت تقصَّر واستغني عن نزعها لما فيهِ من المشقة والخطر

والحامض الكربوليك غير المخفف من الكاويات القوية ويمكن استعمالهُ في الكسر المضاعف حيث لا يعبأ بفقد قليل من اللحم بالنسبة الى الخطر العظيم الذي يراد تلافيهِ ولكن لا يناسب ان يستعمل في الجروح التي يحدثها الجرَّاح . ثم ثبت حالاً انهُ يمكن استعمال هذا الحامض مخففًا تخفيفاً يزيل منهُ الفعل الكاوي لكي يمكن ان يستعمل في العمليَّات الجراحيَّة. وكان غرضنا حينئذٍ ان نجري العمليَّة على اسلوب يمنع وجود الميكروبات في الجروح بعد اتمامها وان نستعمل رفائد (غيارات) تمنع دخول الميكروبات الى ان يأتي وقت تغييرها

فائدة الحامض الكربوليك

وقد وفى الحامض الكربوليك بهذين الغرضين. ونتج عن استعمالنا لهُ نتيجة اظنها محدثة في صناعة تركيب الادوية وهي ان قوَّة فعل العقار بانسجة الجسم الانساني لا تتوقف فقط على مقدارهِ في السائل الذي يكون ذائباً فيهِ بل تتوقف ايضاً على نوع تمسكهِ بذلك السائل فان الماء يذيب قليلاً جدًّا من الحامض الكربوليك ولكنهُ لا يتمسك بما يذيبهُ بل يتخلَّى عنهُ بسهولة ويتركهُ ليفعل بالاجسام التي الفتهُ لها اشد من الفتهِ للماء واما المواد الآليَّة فتمتصهُ بسهولة وتمسكهُ بقوَّة . ولذلك كان مذوبهُ المائي غسولاً منظفاً يستعمل وقت العمليات الجراحيَّة لاهلاك الميكروبات التي تقع على الجرح ولتطهير الجلد المجاور لهُ وتنظيف ايدي الجرَّاح وآلاتهِ وهو نافع بنوع خاص في تنظيف الآلات لانهُ لا يجعلها تصدأُ

ولم يكن مذوب الحامض الكربوليك المائي صالحاً للغيارات الخارجيَّة لان الحامض يتبخر سريعاً وهو مهيج للجلد ما دام موجودًا ولكن وجدت مواد آلية صالحة لذلك فتمزج بالحامض مزجاً جيدًا حتى يصير غير مهيج . وهو يتبخر منها رويدًا رويدًا تبخرًا يمنع تكوُّن المركبات الآلية والتعفن

ستأتي البقيَّة

الخيالات

تُعرَّف الخيالات في كتب اللغة بانها " اشخاص تتراءى للانسان في اليقظة من الناس والوحوش وغير ذلك " . ولها شأن كبير في تاريخ العمران وتشعُّب الاديان . وقد فطن لها علماء العرب من زمان قديم وقالوا انها " من اعراض الجنون والحميات " لكن جمهور العرب وسائر ام الارض علَّقوا عليها شأنًا كبيرًا وعلَّقوها بعالم الارواح غير المنظور . ولم يزل كثيرون من الناس عامتهم وخاصتهم ينظرون اليها هذا النظر حتى الآن . فرأينا ان نشفع ما كتبناه في الجزء الماضي عن الخوارق الطبيعية وتعليلها الطبيعي بذكر شيء من هذه الخيالات وتعليلها لان اظهار الحقائق ونزع الاوهام يجب يكونا غرض كل طالب علم . وسنذكر الحوادث اولاً ثم نشفعها بالتعليل العلمي على نحو ما فعلنا في المقالة السابقة ونقتصر على ما يسهل فهمهُ على جمهور القراء

١

قال بعضهم : دخلت غرفتي في ظلام الليل لكي آتي بشيء منها وكان نور مصباح الشارع الذي تحتها يدخلها منحرفًا من احدى كواها فينيرها انارة قليلة تتميز بها اشكال الامتعة التي فيها . فتلمَّست الشيء الذي اطلبهُ وأدرت ظهري لاخرج من الغرفة فرأيت ورائي عجوزًا جالسة وفي يدها منديل ابيض فجفلت لاني لم اكن اعهد احدًا في الغرفة فقلتُ لها مَن انتِ فلم تجبني بشيء فدرتُ لكي انظر اليها من جهة اخرى فاختفت من امام عينيَّ . فاستغربت ذلك لا سيما واني لم اشعر ان احدًا دخل الغرفة غيري ولم يكن في البيت عجوز تشبه العجوز التي رأيتها فقلت في نفسي لعلَّ عينيَّ خدعتاني لانني قصير البصر فعدت الى الموقف الذي كنت فيهِ والتفتُّ كما التفتُّ قبلاً فاذا بالعجوز جالسة امامي كما كانت اولاً وهي لابسة ثوبًا اسود وبيدها منديل ابيض فاسرعت اليها فاختفت من امام عينيَّ حالاً كما اختفت اولاً . وثبت لي حينئذٍ ان ما رأيتهُ انما هو خيالة من الخيالات لا حقيقة لها لكنني اردت ان اعرف كيف ظهرت لي فعدتُ الى موقفي الاول والتفتُّ فاذا العجوز امامي فجعلت احرف رأسي يمينًا ويسارًا فتنحرف صورتها معي ثم جعلت اتقدَّم واتأخر الى ان اتضح لي ان الصورة التي رأيتها مكونة من خزانة صغيرة صقيلة الجوانب قائمة بجانب الكوة وفي بابها ورقة بيضاء كبيرة ظهرت لي كمنديل ابيض وعلى الخزانة كاس مستديرة لوضع الازهار ظهرت كرأس العجوز . ثم جعلت

ابطل هذه الصورة واردُها كما كانت بتغيير الاشياء المذكورة من مواضعها او بتغيير موقفي اماها ثم باعادة ذلك كلهِ الى وضعهِ الاول

٢

اخبرنا جنديٌّ قال كنت ساريًا ذات ليلة في ارض موحشة حاملاً مكاتيب الى ساحة الحرب فرأيت في اثناء الطريق شبحًا قام عن الارض وانتصب ثم زاد ارتفاعًا الى ان بلغ رأسهُ السماء فخطر في بالي حينئذٍ ما كنت اسمعهُ عن المردة والعفاريت فسدَّدت بندقيتي اليهِ ورميتهُ بالرصاص فوقع من ساعتهِ على الارض فهرعت اليهِ واذا هو تيس من المعزى كان متعرشًا بغصن شجرة من الخرنوب فارانيهِ الوهم ماردًا من مردة الجان

٣

ذكر العالم بَرِش الالماني ان استاذًا كان ينظر الى صخر كبير في جبل بعيد عنهُ فامعن فيهِ نظرهُ مدة لكي يميزهُ ثم نظر حولهُ فاذا جثة صديق من اصدقائهِ مطروحة على الارض بجانبهِ فاغمض عينيهِ فرأى بهما صورة جثة اخرى مثلها ضاربة الى الخضرة في لونها. ثم تذكر انهُ كان يفكّر بهذا الصديق قبل ما امعن نظرهُ في الصخر فجعل يفكر بغيرهِ من اصدقائهِ فيرى صورهم في هيئة الجثث شكلاً ولونًا

٤

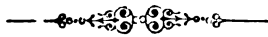
كتبت احدى السيدات الى جمعيَّة المباحث النفسيَّة تقول توفيت امي بغتةً فاثَّرت وفاتها في نفسي تأثيرًا شديدًا وكنت يومًا في سريري وانا مستيقظة عند الفجر فنظرت واذا امرأة دخلت من باب الغرفة ومرَّت امام سريري وخرجت من الكوة المقابلة وهي لابسة حسب الازياء القديمة وبيدها سلَّة كنساء الفلاحين اللواتي يذهبن بسلة الى الحقل فيها غداء ازواجهنَّ. فاضطربتُ من ذلك اضطرابًا عظيمًا وكانت العواصف تهبُّ شديدًا . وقمت ذلك النهار ولكنني بقيت مضطربة في امري افكر في المرأة ألَّتي رأيتها ولا اقدر ان اتذكر من هي مع اني كنتُ متيقنة انها تشبه امرأة اعرفها . وفي المساء دخلت غرفتي وحدي ولم يكن فيها نور فخطر في بالي ان المرأة ألَّتي رايتها هي مسز بزنت وكانت هذهِ امراة فلاحة خرجت الى زوجها بغدائهِ وكان يقطع شجرة فوقعت عليها وقتلتها ورايتها في جنازتها . ومنذ ايام وقعت شجرة كبيرة في حديقتنا وكان عندنا خادمة اسمها بزنت فشكرت الله امامي لان الشجرة لم تقع على البيت وكانت الزوبعة تعصف شديدًا حينما رايت صورة المراة وكنت مفتكرة بها (بالزوبعة) وبكلام الخادمة

٥

كتبت سيدة اخرى تقول كنا في بلاد الهند وقت الفتنة وكان كثيرون من انسبائنا في خطر مبين فتذاكرنا في امرهم مرة وطالت المذاكرة الى منتصف الليل ثم ذهب كلٌّ منا الى غرفتهِ لينام وذهبت انا الى غرفتي ووقفت امام المرآة افك شعري واضفرهُ فرايت في المرآة بقعة صغيرة انتشرت عليها رويدًا رويدًا حتى غطتها كلها ورايت في وسط هذهِ الغشاوة صورة واحد من انسبائنا الذين كنا نتكلم عنهم تلك الليلة

٦

قالت هذه السيدة نفسها انها نظرت مرة في بلورة (وهي مثل المندل عندنا) فرأَت فيها صورة جريدة مثل الصفحة الاولى من جريدة التيمس حيث تملن اسماء المتوفين ورأَت بين تلك الاسماء اسم واحدة من معارفها . قالت "ولم اكن قد سمعت بوفاتها قبلاً والاَّ لاهتممتُ بها كثيرًا . فاخبرتُ الذين معي بما رأَيت فقامت واحدة واحضرت جريدة التيمس فوجدنا فيها اسم المتوفاة كما رأَيتهُ في البلورة تمامًا وانا موقنة انني لم ارهُ في الجريدة قبلاً"

هٰذا وسنأْتي في الجزء التالي على تعليل هذه الخيالات وامثالها مما يرتاع لهُ البعض ويبنون عليهِ احكامًا طويلة عريضة

تصوير الافكار

قلنا في الجزء الاول من هٰذا العام الذي صدر في غرَّة يناير الماضي ما نصهُ

" ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثماني عشرة سنة ان صور المرئيات تنطبع في العين كما تنطبع عَلَى الواح التصوير الفوتوغرافي . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن عَلَى اسلوب ينفي كل ريب وذلك انهُ نظر قطعة من النقود وابقى نظرهُ عليها دقيقة من من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة اَلتي كان فيها ستارًا اصفر واقام امامهُ لوحًا زجاجيًّا من الالواح المعدَّة لتصوير الشمس ونظر اليهِ وابقى عينهُ محدقة اليهِ ٤٣ دقيقة واظهر الصورة عليهِ بحسب الطرق العادية لاظهار الصور فظهرت عليهِ صورة قطعة النقود دلالةً عَلَى ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارتسمت عَلَى لوح الزجاج . وامتحن ذلك مرةً اخرى امام ثلاثة شهود فنظر إِلَى ورقة من طوابع البريد ثم إِلَى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة

البريد على لوح الزجاج ونقلت منهُ إلى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي. فلم تبقَ شبهة في ان صور المرئيات تنطبع على شبكيَّة العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا"

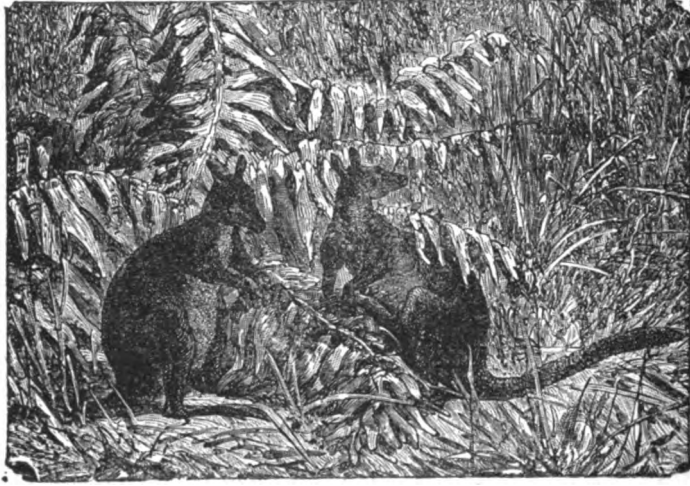
ولم يدُر في خلدنا حينما ذكرنا هذا الاكتشاف ان بعض الباحثين في المباحث النفسيَّة يتَّصل الى تصوير الصور الذهنيَّة التي تلوح في فكر الانسان كما اتصل غيرهم إلى تصوير الصور المادية التي ترى في العين او في الخارج . فقد قرأنا الآن في جريدة العلم العام الاميركيَّة ان بعضهم صنع غرفة مظلمة مثل الآلة التي تصوَّر فيها الصور الفوتوغرافيَّة وجعل لبلورتها سبعة سطوح محدَّبة واوصل كل سطح منها بانبوب واختار سبعة رجال من الذين قوَّة الخيال فيهم شديدة واجلسهم امام الآلة في غرفة مظلمة واوعز اليهم ان يفتكر كلٌّ منهم بهرَّة حتى ترتسم في ذهنهِ ارتساماً واضحاً و ينظر الى الانبوب الذي امامهُ وهو مفتكر بصورتها. وتدخل الاشعة من البلورة ذات السطوح السبعة وتقع على لوح زجاجي محضر للتصوير الفوتوغرافي . ففعلوا كما طلب منهم فارتسمت على لوح التصوير صور هرر بعضها كبير و بعضها صغير بعضها واضح و بعضها غير واضح . وقد رأينا صور هذه الهرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي

الّا اننا لا نزال في ريب من امر هذه الصور لا لانهُ يستحيل ان ترتسم صور المرئيات او المتخيلات في الدماغ نفسهِ بل لانهُ لم يثبت قبل الآن ان هذه الصور الذهنيَّة يمكن ان تؤَثر في الاجسام الخارجيَّة فاثبات امر غريب كهذا لا تكفي فيهِ شهادة فئة واحدة من الناس كاعضاء جمعيَّة المباحث النفسيَّة لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم حتى لقد حسبوا صورة قطعة النقود وصورة طابع البريد المذكورتين آنفاً من الصور النفسيَّة مع ان الذي اكتشف تصويرها اولاً لم يحسبهما كذلك

ولكن اذا ثبت ان صورة الهرر ارتسمت على لوح الزجاج حقيقةً كما شاهدناها وان ذلك جرى على طريقة علميَّة خالية من كل غش وخداع ثبت ايضاً ان الافكار تموُّجات اثيريَّة كتموجات النور والكهربائيَّة وانها تؤَثر في صفائح الزجاج الفوتوغرافي كما تؤَثر فيها اشعة النور واشعة رنتجن . وثبت ايضاً تأثير الناس بعضهم في بعض بمجرَّد الفكر . وسيرينا المستقبل غرائب لم نحلم بها " ويأتيك بالاخبار من لم تزوّدِ "

قرأنا في الجرائد الاميركيَّة بعد كتابة ما تقدم ان بعضهم اتصل الى تصوير الاحلام فيصوّر الانسان وهو يحلم و يصور حلمهُ ايضاً

رأم الامهات

مَن دخل حديقة الحيوانات في الجيزة في الشهرين الاخيرين ورأى الظليم (ذكر النعام) حاضنًا البيض في الخوصهِ كالدجاجة الرنقاء صابرًا عَلَى الحر والجوع ونعامتهُ تسرح وتمرح ولا

تبالي بهِ ولا ببيضها استغرب ذلك اشد الاستغراب لانهُ خارج عن المألوف مخالف للمعروف من قسوة الآباء وشفقة الامات. ثم اذا صعد عَلَى الدكة ٱلَّتي فيها القنقر (كما تراهُ في الشكل الاول)

رأى ما يشفع بقسوة النعامة وهو ان اناثهُ لا تكتفي بحمل اجنتها بل تحملها بعد ولادتها في كيس متصل ببطونها فتراها تخرج رؤُوسها من هٰذَا الكيس كرؤُوس الجرذان وتأْكل العشب مع امها ثم تعيد رؤُوسها وترضع من لبن امها بل قد تخرج من الكيس وتثب على رجليها ثم تعود اليهِ اذا خافت شرًّا. ولا ندري كم يهتمُّ ذكر القنقر بصغارهِ ولكننا راقبناهُ طويلاً فلم نرَهُ يهتم بها ولا يبعد ان يكون كغيرهِ من الحيوانات التي تكل الاعتناء بصغارها الى اناثها واما الذكور فإِمَّا انها لا تعتني بها ابدًا او انها تفترسها لكي لا تكبر وتزاحمها كما تفعل القطط

ويشبهُ القنقر في ذلك حيوان آخر مثلهُ اسمهُ الابُسّم وطنهُ اميركا لا استراليا كالقنقر وهو صغير كالهر ولهُ ذنب متين جدًّا يتعلق بهِ في الاشجار ومن مزاياهُ انهُ يُضرَب فيرتمي عَلَى الارض حتى تظنهُ قد مات ثم اذا ابعدت عنهُ نهض ونجا بنفسهِ. ومنهُ نوع صغير جدًّا وهو المرسوم في الشكل الثاني وكيس انثاهُ الذي تحمل فيهِ صغارها صغير لا يسعها فتحملها عَلَى ظهرها كما ترى في هٰذَا الشكل وهي تخاف من السقوط فتلف اذنابها عَلَى ذنب امها لكي لا تسقط فتعيش الصغار على ظهر امها الى ان تبلغ اشدها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

اشتغال اهل البطالة

قد غلب على اوهام كثير من اهل البطالة ومن لا خلاق لهم ان الاشتغال بكتب الطلاسم والحروف والسيمياء والكيمياء القديمة يفيدهم في دنياهم فوائد جمة بل يتوسلون بهِ إِلَى الاعمال أَلتي لا تدخل تحت طاقة البشر كقلب حقائق الاشياء وطي الارض والطيران في الهواء والمشي عَلَى متن الماء وتسخير قلوب الولاة والسلاطين واهل الاعتبار وغيرهم ليلبوا دعوة المسخر

ويجيبوا طابتهُ في كل امر تمس اليهِ اغراضهم وتميل بهِ اهوائهم ولا سيما ما تدعو اليهِ الشهوة البهيميَّة والوساوس الشيطانيَّة ونحو ذلك مما يكون الاشتغال بهِ ضربًا من الهوس والجنون والضلال المبين بل يكون داعية لفساد الاخلاق ومجلبة لضياع الاموال من طريق النصب والاحتيال لان كثيرًا من هؤلاء الجهلة يتخذون هذه الفنون السوداء حرفة لجلب الدرهم والدينار من السذج والاغرار ولكمْ لهذه الطغمة الضالة من السلطة على قلوب الجهال من النساء والرجال وكم خربوا من بيوت عامرة وفرقوا من عائلات آهلة وافسدوا من اخلاق سليمة وعوجوا من طباع مستقيمة . فما احوج الهيئة الاجتماعيَّة الى التطهر من رجس هؤلاء الطغاة الذين فضلاً عن اضرارهم بالانفس والاموال والاعراض فهم وباء عَلَى العقول السليمة والآداب الطاهرة فتغتالها اوهامهم الباطلة وتلتهمها خيالاتهم العاطلة مما يوجب تعطيل الاسباب وتوقيف الاعمال واضطراب الاحوال بل مما يرجع بالناس الى الازمنة الغابرة ٱلَّتِي سادت فيها ظلمات الجهالات على العقول واستولت الاوهام على الافهام فكان لا يسود فيها الاَّ كاهن او ساحر او منجم او مشعوذ ولكن هذه الازمنة قد انقضت بما فيها من تلك الضلالات اما الآن وقد انكشفت انوار الحقائق و بزغت شموس العلوم النافعة فلم يبقَ سبيل إِلَى رواج هاتيك المحالات الكاذبة والضلالات البينة فمن العيب الفاضح والعار المخجل ان نرى كثيرًا من المصريين مكبًّا عَلَى الفنون السوداء ٱلَّتِي ليس لها اصل يعرف اذ لا مبدأ لها تبنى عليهِ لا من الشرع ولا من العقل الاَّ ما يتداول في ايدي الناس من كتبها المجهولة الاصل والنسب على انها مشحونة بالالغاز والمعميات والطلاسم والعزائم والخرافات المنسوبات الى اسماء مظلمة من الشياطين والابالسة تنفر منها العقول ولا يسلمها الاَّ كل جهول

وان هذه الكتب الحرفيَّة وما فيها من الطلاسم الجفرية والعزائم الشيطانيَّة تضاهي بمحالها وقالها كتب الكيمياء القديمة ٱلَّتِي يدعونها كتب الذهب والفضة فانها ايضًا كثيرة الالغاز والاحاجي لا تفيد قارئها الاَّ تشويش الفهم وتبلُّد الذهن وتولد فيهِ الاوهام فيتعلق بالاماني الكاذبة و يكبُّ عليها اكبابًا يضيع منهُ الزمن النفيس وربما استطالت يدهُ الى مالهِ فينفقهُ في سبيل التجارب حسبما يسول لهُ شيطان خيالهِ حتى يذهب و يذهب نور عينيهِ في التصعيد والتعقيد فان لم يكن معهُ مال مال بحيلتهِ الى متمول يجوز لهُ المحال و يقرب لهُ نجوم السماء ليستعملهُ آلة صماء في اعمالهِ حتى يلاقيهُ اجلهُ

واني كنت اعتقد ان هذه الفنون السوداء قد رغب عنها الناس كافة حيث ان عصرنا هٰذَا عصر النور فما راعني الاَّ رؤْيتي لكثير من الشبان مكبين عليها وذلك في اشهر محل معد

للافادة والاستفادة الا وهو الكتبخانة الخديوية فاني ذهبت اليها يوماً لمراجعة بعض الكتب المفيدة فجلست بجانب شاب لايتجاوز العشرين مستخدم او تلميذ وفي يدهِ كتاب وهو مكب على المطالعة فيهِ فسألتهُ عن اسمهِ فقال لي ان اسم الكتاب (دعوة السباسب او دعوة الشياطين) ثم رأيت آخر بجانبهِ مكبًا مثلهُ على كتاب آخر فسألتهُ عنهُ فقال لي اسمهُ (كتاب الطهاطل السبعة) ثم رأيت ثالثًا ينسخ كتابًا فقلت لهُ ما اسم هذا الكتاب فقال هذا كتاب (استنطاق الدائر) فعجبت من اشتغال امثال هؤلاء الشبان في تلك الكتب فاخذت استقصي من المطالعين حتى علمت ان اكثرهم ما بين مشتغل بالحروف والطلاسم ومشتغل بالكيمياء القديمة فبهت متعجبًا وقلت في نفسي ما بال هؤلاء الاغرار يشتغلون بما لا يفيد وهنا الفنون النافعة والعلوم الشريفة . وقد استفهمت ممن لهُ تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابني ان الكثير لا يرغبون الاَّ في هذهِ الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الاَّ القليل النادر. فانصرفت وفي عيني قذًى وفي حلقي شجًى واردت ان اوافيكم بما شهدت ورأيت . وارى ان منع الناس من الاطلاع على كتب هذه الفنون السوداء اليق بالآداب واولى عند ذوي الالباب وما ذلك على سعادة ناظر المعارف والكتبخانة بعسير والسلام   احد زائري الكتبخانة الخديوية

مناصب السياسة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على المقالة البديعة ألَّتي انشأتموها في الجزء الثامن من المقتطف الزاهر وجعلتم عنوانها " اعطِ القوس باريها " فاعجبني قولكم " ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدبير البلدان من الهنات الهينات ألَّتي يحسنها كل احد وانها دون الحلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الاَّ بعد ان يزاولها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفوءًا لها ولو لم يزاولها قط " . ثم المثل الذي ذكرتموهُ عن الولد الذي ادَّعى صناعة الطب لان اباهُ كان طبيبًا وهو ورث هذه الصناعة عنهُ وقولكم بعد ذلك " ان نصف الذين يتولون شؤُون الجمهور من الملوك إلى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنيعة والارث

لان الذين اقاموهم فيها يحسبون سياسة العباد اسهل من كل الاعمال ألَّتي تقتضي استعداداً وتدريباً "

وقد قرأنا مقالتكم هذه انا وجماعة من هذه المدينة وعجبنا من الحرية ألَّتي اعطيتها الجرائد المصريَّة حتى تصف اعقم داء من ادواء الهيئة الاجتماعيَّة . ونحن شاعرون معكم ان هٰذَا الداء متمكن في بلادنا ولو لم تستطع جرائدنا السورية ان تفوهَ بكلمة فيهِ ولكن ما هو علاجهُ فان قلتم ان التعليم والتهذيب واقتفاء آثار الاوربيين من ادويتهِ الناجعة قلنا لكم انظروا الى اوربا واميركا تجدوا ان الملك فيها بالارث لا بالاستحقاق . والبلدان الجمهورية منها لا تسلم رئاستها لأعقل رجالها وادهاهم في السياسة بل لرئيس اكبر الاحزاب التي فيها وهٰذَا قد يرئس حزبهُ بالمال او بالنجاح في امر لا علاقة لهُ بسياسة المالك . ثم ان اولاد الحكام يرشحون للحكم دون غيرهم و يفضلون عَلَى الذين يفوقونهم اذا لم يكن لهؤُلاء حقٌ موروث مثلهم. وقد مرَّ عَلَى العمران نحو ستة آلاف سنة من ايام المصريين والاشوريين الاولين إِلَى الآن وهو جارٍ على وتيرة واحدة من حيث تقلُّد المناصب السياسيَّة فاذا اريد صرفهُ عنها وجب ان تستخدم لذلك وسائل اقوى من كل الوسائل ألَّتي استعملت حتى الآن . فالتمس منكم ان تنشروا كلماتي هذه عَلَى قراء مجلتكم الغراء حتى نرى ماذا يرتأُون من الوسائل لحصر سياسة البلدان في الذين استعدوا لها دون سواهم فتصير السياسة كالقضاء والطب وغيرهما من الصنائع

بيروت احد القراء

النمرة المقلوبة

حضرات منشئي المقتطف الاكرمين

اطلعت في الجزء التاسع من مقتطفكم الاغر على مقالة لجناب الرياضي الاديب جبران افندي فوتيه ابان فيها برهان النمرة المقلوبة وقاعدتها عند اختلاف المعدل فاستجليت فوائدها شاكراً همتهُ لتنبيههِ الخواطر الى اثبات الاعمال الحسابيَّة فان كتبنا العربيَّة تضرب الصفح عن الاصول النظرية في حل الاعمال. وقد اصاب في طريقة برهانها الَّا انهُ ليس من داعٍ عَلَى ما ارى لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار العمل بها على نسق جبري . وهاكم بيان ذلك

رتب اعمدة الجانبين واعتبر عمود النمر في جانب من عموداً لنمر الى و بالعكس ثم استعلم ايام كل دفعة من تاريخ الرابطة الى يوم الدفع وخذ نمرها وقيدها امامها بالمعدل الذي لها فتحسب للجانب الذي يقابلها وتصير غروش الجانبين كأنها مدفوعة اول يوم من الرابطة فتتم العمل كما في المستقيمة. فهذه القاعدة تصلح لاحوال النمرة الثلاث اذا كان المعدل واحداً او

اختلف واعتبر اختلافهُ لزيادة النمر او لغروش الجانبين. و برهانها واضح فانا اضفنا الى الجانبين نمرًا متساوية بمعدل متساوٍ وتمام العمل صحيح لصحتهِ في المستقيمة . وعليها نعمل المثال نفسهُ

من الى

باره	غروش		ايام	نمر (الى اعتبارا)		باره	غروش		ايام	نمر (من اعتبارا)	
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠		٠٠	٠٥٠٠٠	١٢ نيسان	٠٠٥	٠٠٢٥٠	
٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٣٨	٠٣٤٢٠			٠٣٠٠٠	١٠ ايار	٠٣٣	٠٠٩٩٠	
٠٠	١٠٠٠٠	٣٠ حزيران	٠٧٤	٠٧٤٠٠	١٠ بالمئة		٠٧٠٠٠	٢٩ حزيران	٠٨٢	٠٥٨١٠	١٢ بالمئة
٣٧	٠٠٢٥١	فائدة رصيد النمر		١٢٦٧٠			٠٠٢٠٠	فائدة رصيد النمر		٠٦٠٠٠	
		١٠ بالمئة		٢٣٤٩٠				١٢ بالمئة		١٢٠٥٠	
		نمر غروش الى ١٢ بالمئة		١٢٠٥٠	١٢ بالمئة			نمر غروش من ١٠ بالمئة		٢٣٤٩٠	١٠ بالمئة
						٣٧	١٢١٥١	الباقي عليكم			
٣٧	٢٧٢٥١			٢٦٥٤٠		٣٧	٢٧٢٥١			٢٦٥٤٠	

ولابأس من جمع النمر في الآخر وان اختلفت معدلاً

جانب من للتاجر جانب الى للصرَّاف

بيانهُ

رتبنا اعمدة الجانبين واعتبرنا عمودي النمر مقلوبين وضعًا واستعملنا لكل دفعة ايامها من بدء الرابطة إلَى يوم الدفع ثم اخذنا نمرها بمعدلها المطلوب ووضعناها امامها فالدفعة ٨٠٠٠ ليس لها نمر فقد دفعت اول يوم من الرابطة والثانية ٩٠٠٠ نمرها ٩٠٠٠ X ٣٨ = ٣٤٢٠ بمعدل ١٠ في المئة قيدناها امامها وهذا العمود هو لنمر إلَى بالاعتبار فكانها تقيدت لجانب الى ولكي لا تخل الموازنة او القيمة وجب ان نضيف إلَى الجانبين النمر نفسها على نمرها الاصليَّة وهي ٩٠٠٠ X ٤٩ (من يوم الدفع الى يوم الحساب) فصار المجموع ٨٧X٩٠٠٠ اي صارت ال ٩٠٠٠ كانها مدفوعة في اول يوم من الرابطة وهكذا سائر دفعات الجانبين وقد تحولت المسألة الى هذه الصورة بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز فدفع التاجر ٢٧٠٠٠ في ٧ نيسان بمعدل ١٠ ودفع الصراف ١٥٠٠٠ في ٧ نيسان ايضًا بمعدل ١٢ فنجري الحل حسب النمرة المستقيمة نأخذ نمر غروش من وهي ٨٧X٢٧٠٠٠ فيحصل ٢٣٤٩٠ بمعدل ١٠ نقيدها في العمود المختص بها اعتبارًا اي في الجانب الى ثم نأخذ نمر غروش الى وهي

١٥٠٠٠×٨٧ اي ١٣٠٥٠٠٠ بمعدل ١٢ نقيدها بعمودها في جانب من ثم نأخذ رصيد الثمر التي بمعدل ١٠ فتزيد الثمر التي في جانب الى وهي لمن اعتبارًا فنأخذ فائدة هذا الرصيد ١٢٦٧٠ اي ٣٧ ٠ ٢٥١ ونضيفهُ الى غروش من ثم نأخذ رصيد الثمر التي بمعدل ١٢ اي ٦٠٠٠ ونأخذ فائدتهُ ونضيفها الى جانب الى الذي هي لهُ ثم نأخذ رصيد الغروش فيبقى للتاجر ٣٧ ٠ ١٢١٥١ وهو المطلوب

تنبيه : اذا اتحد المعدل او اعتبر اختلافهُ للزيادة فقط كانت الثمر من جنس واحدٍ ورصيد واحد ويختصر العمل ايضًا بأخذ ثمر رصيد الغروش عوض ثمر الجانبين

جبران يوسف لبس

بيروت في ١٣ ايلول سنة ٩٦

باب الزراعة

الفستق والمصطكى والتربنتينا

في الفصيلة البطمية كثير من الاشجار النافعة الطيبة الثمر كالفستق والمنغو او الغالية الصمغ كالمصطكى والتربنتينا او التي ينتفع بورقها كالسماق والبطم. والذي يزرع منها في القطر المصري المنغو بحسب تنوعاتهِ وبعضهُ كبير الثمر غالي الثمن قد تبلغ ثمرتهُ البرتقالة الكبيرة في حجمها لولا ما فيها من الاستطالة والتسطح وتباع الثمرة منهُ بغرش احيانًا . واما القطر الشامي ففيهِ الفستق والبطم والسماق وفي ما يليهِ من الارخبيل الرومي شجر التربنتينا وشجر المصطكى. والسماق والبطم بريَّان لا يعتنى بهما في بلاد الشام الاَّ بقضب الاغصان الجانبية حتى يصير النجم شجرًا . ويستعمل ورق السماق للدباغة لكثرة ما فيهِ من التنين وحبوبهُ حامضة فتستعمل لتحميض الطعام. ويعصر من بزر البطم زيت جيد لكن المقام الاول للفستق ومن خواصهِ ان بعض اشجارهِ ذكر وبعضها انثى فلا يثمر ما لم تكن اشجارهُ كثيرة وبين كل اربع شجرات او خمس من الاناث شجرة ذكر

ووطن الفستق الاصلي سورية وبلاد فارس ولكنهُ يزرع الآن في جنوبي اوربا وشمالي افريقية وكان يجب ان يكون كثيرًا في لبنان وسواحل الشام ولكننا لم نرهُ فيها الاَّ نادرًا

جدًّا ولا ندري ما يعيق الناس هناك عن زرعهِ . وشجرة التر بنتينا المرسومة في هٰذا الشكل

هي التي يستخرج منها التر بنتينا القبرصي وهو سائل اصفر بقوام العسل طيب الرائحة يستخرج بشق لحاء الشجرة فيسيل منهُ و يستعمل في الطب والصناعة

القمح

ارتفع سعر القمح في الشهر الماضي ارتفاعاً فاحشاً بالنسبة إلى ما كان عليهِ منذ سنة وسنتين وسبب ذلك ان غلتهُ لم تجُد في اميركا واكثر ممالك اوربا ففي اول اغسطس الماضي كان الموجود من الحنطة في اوربا واميركا نحو ٩٧ مليون بشل مع ان الموجود في اول اغسطس سنة ١٨٩٤ كان نحو ١٤٢ مليون بشل وسنة ١٨٩٢ نحو ١٥١ مليون بشل . وقد قدرت غلة الحنطة في اميركا هٰذا العام اقل مما كانت عليهِ في العام الماضي بنحو مئة مليون بشل وغلة روسيا تحت المتوسط وغلة النمسا والمجر اقل من العام الماضي بنحو عشرة ملايين بشل (والبشل نحو خمس الاردب)

الزراعة بالعقل واليد

زرنا في هذه الاثناء صديقاً كريماً يقضي اوقات العطلة في اصلاح الارض وزرعها .

ابتاع ارضاً قاحلة من الحكومة المصريَّة لم يجرِ فيها محراث منذ ايام الرومانيين ومن المحتمل انها لم تزرع قط لتسلط مياه النيل عليها ايام الفيضان الغزير ولا ينبت فيها الاَّ انجم الطرفاء والبوص وبعض النباتات البريَّة ألَّتي تدلُّ غلاظة اوراقها وكثرة مائها على ان الارض سبخة ولا يصل اليها الماء الاَّ قليلاً . فأتى بالفلاحين وبنى لهم بيوتاً صحيَّة على قدر الامكان ترغيباً لهم في السكنى وحفر ترعة تخرق الارض من اولها الى آخرها وقسم الارض فدادين مربعة وجعل يقتلع الطرفاء والنباتات البريَّة ويروي الارض ويحرثها ثم يقصبها ويمهدها ويرويها ويحرثها ويضيف اليها ما تيسر من السماد ويزرعها برسيماً وحنطة وذرةً وقطناً وسمسماً وفولاً واحتفر لها المراوي والمصارف فكل فدان منها يروى من جهة ويصرف ماؤُهُ من اخرى . وهو يساعد الفلاحين بالمال والتدبير وقد اعتنى بالمواشي ألَّتي يستعينون بها على التقصيب والحرث اعتناء لم نرَ لهُ مثيلاً في المدرسة الزراعيَّة المصريَّة التي يجب ان تكون مثالاً يقتدى بهِ في هٰذا القطر فانهُ بنى لها مزرباً رحباً فتح فيهِ الكوى الواسعة في اعلى الجدران تحت السقف في الجهات الاربع لكي يتجدَّد هواؤُهُ دائماً فاذا دخلتهُ لم تظن انك في مزرب البهائم بل في بيت من بيوت السكن المستوفية شروط الصحة وجعل العمال ينظفون ارض هٰذا المزرب كل يوم ويذرون فيهِ تراباً ناعماً ليمتصَّ بول المواشي حتى لا يضيع منهُ شيء وحتى يبقى المزرب نظيفاً . ويضاف هٰذا التراب الى الزبل فيكون منهُ سماد كثير المواد الحيوانيَّة التي تجود بها الزراعة

وترى الفلاحين الذين عندهُ على درجات من الهمة والاجتهاد فمنهم واحد يزرع فدانين فقط ولا يرضى ان يزرع اكثر منها ولكنك لا تجد حديقة مسوَّرة اصلح حالاً من هذين الفدانين وكأنَّ زارعها جعلها شغلهُ الدائم فنقاها من الحشائش على انواعها حتى من جانب الترعة والمصرف اللذين حولهما . وفي احداها قطن وفي الآخر ذرة وهما ناميان فيهما كما في اجود اطيان القطر لا لان الارض خصبة بالطبع مثل غيرها من الاراضي المشهورة بخصبها بل لان الخدمة المتواصلة اكثرت فيها غذاء النبات فاغتذى واينع . وترى بجانب هٰذا الفلاَّح فلاحاً آخر اقل منهُ اعتناء وزراعتهُ اقل من الاولى خصباً مع ان معدن الارض واحد وهلمَّ جرًّا

ونظن ان النفقات الماليَّة ألَّتي أُنفقت على اصلاح هذهِ الارض لا تقلُّ عن عشرة جنيهات لكل فدان منها . وهذه الاموال لم يذهب درهم منها سدًى بل اضيفت كلها الى قيمة الارض لكنها ما كانت لتجيد الارض هذهِ الاجادة لولا ما بُذل على اصلاحها من القوى

العقليَّة والمعارف العلميَّة وحسن الادارة . ولعلَّ ثمن الفدان منها زاد بهذا الاعتناء العقلي عشرة جنيهات اخرى

وقد سرنا ساعات متوالية في اراضٍ قاحلة من نوع هذهِ الارض قبل اصلاحها . و يظهر لنا انهُ اذا اهتمَّ احد باصلاحها وزرعها بعقلهِ و يدهِ وكان خبيرًا باساليب الزراعة يدير اعمالها عن علم ورويَّة ويراقب العمال بهمة ونشاط و ينفق على فتح الترع والمصارف فيها بسخاء اصبحت جنة غناء . والفدان الذي يبتاعهُ من الحكومة بجنيه واحد و ينفق عليهِ عشرة جنيهات يصبح ثمنهُ عشرين جنيهًا اي تكون غلتهُ مثل غلة الفدان الذي ثمنهُ عشرون جنيهًا

هذا و يليق بالحكومة المصرية ان تنظر الى الذين يسعون في احياء الارض الموات وتساعدهم بكل ما لديها من الوسائل ألتي تسهل لهم احياء الارض . ومن انفع هذهِ الوسائل والزمها انشاء السكك الحديدية لتسهيل النقل وتقريب الابعاد وانشاء الترع والمصارف . وهي ان فعلت ذلك كانت كالتاجر الحكيم الذي يتَّجر بما لديهِ من المال ليربح اعظم الارباح

الموجود والمطلوب

يقول الاوربيون ان الحاجة ام الاختراع ولكن يظهر لنا ايضًا ان الاختراع ابو الحاجة او كما يقول السوريون في مثلهم "الف غائب ما طلبناهُ والف حاضر ما استغنينا عنهُ" فاذا وُجِد الشيء وجد طالبوهُ . وزيادة الموجود تزيد المطلوب . وقد نبَّهنا الى ذلك ما نراهُ في هذه العاصمة من تهافت الناس عَلَى ركب المركبات الكهربائيَّة فقد عددنا في نصف ساعة اثنتي عشرة مركبة آتية من العباسيَّة في كل منها نحو ثلاثين نفسًا والشوارع ومركبات الخيل لم تزل مزدحمة على جاري عادتها

و يقال مثل ذلك في اكل الفاكهة والاثمار فمنذ عشر سنوات لم نكن نرى من العنب في هٰذا الفصل عشر ما نراهُ الآن في اسواق العاصمة ولو زاد العنب عشرة اضعاف اخرى لزاد طالبوهُ ايضًا بزيادتهِ وقس عَلَى ذلك سائر الاثمار

ومعلوم ان غلة الجنائن لا توازيها غلة سائر المزروعات فاذا بيعت غلة فدان القطن بعشرة جنيهات بيعت غلة فدان الجنائن باكثر من خمسين جنيهًا . وقد قدّر ثمن الفواكه التي دخلت القطر المصري في العام الماضي بمئتين وعشرين الف جنيه . هٰذا هو الثمن الذي قدرت بهِ في الجمرك وغنيٌّ عن البيان انها تباع بمضاعف ذلك وعليهِ فقد دفع اهالي القطر المصري نحو خمس مئة

الف جنيه ثمن فاكهة واثمار أُتي بها من البلدان الاجنبيَّة وهو قطر زراعي وقلما يوجد ثمر لا يجود فيهِ . ولو زاد الاعتناء بانشاء الحدائق والبساتين وغرس الاشجار المثمرة لوجدت اثمارها سوقًا رائجة في هذا القطر وامكن الاستغناء بها عمَّا يرد اليهِ من الخارج . ولا خوف من ان تغصَّ الاسواق بها لانهُ اذا زاد الموجود زاد المطلوب

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمَّد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

(١٦) القيلة المائيَّة الخصويَّة

هي ورم متعجن غير مؤلم داخل الكيس الخصوي اسبابهُ رشح سائل مصلي من البريتون يعالج بمرهم مركَّب من الخل و بصل العنصل . ولا يكفي هذا العلاج غالبًا فيُبزَل الجراب الخصوي وتُستخرَج منهُ المادَّة المائيَّة . اما الحقن بصبغة اليود فلا يجوز في الخيل لان حبلها الخصوي متصل بالبريتون . وخير من ذلك شق الصفن وقطع جزء من الغلاف المصلي وتخييط الجرح فيلتحم التحامًا بسيطًا وتزول القيلة

(١٧) الفطر

هو اورام صلبة تتكوَّن فوق حبل الخصيتين بعد الخصي و يكون فيها ناسور يفرز قيحًا تعالج في بداءتها بفتح الخراجات ان وُجدَت ثم بالدهن بالمرهم الزيبقي وقطع الاورام واستئصالها ان لم تكن بطنيَّة فان كانت بطنيَّة تستعمل الآلة الهارسة المستعملة في الخصي لاستئصالها وان كانت بعيدة فتكوى . وفي هذه الحالة تكون الاورام قد وصلت الى الكليتين فيحدث من ذلك التهاب بريتوني يميت المصاب

(١٨) التهاب الضرع (الثدي)

اسبابهُ الصدمات والرضوض او امراض في الحلمة او زيادة الحلب او قلتهُ وتجمع اللبن ويُعرَف بحرارة والم وحمرة وورم و يعالج بمنع السبب اولاً . والحاد منهُ تجوز فيهِ الفصادة الموضعيَّة او العموميَّة الخفيفة . وعلى اي حال يلزم رفع الضرع واستعمال الملينات والمسكنات ثم الدهن بمرهم الحور واستفراغ البطن بلطف . ويحترس من حصول خرَّاجات . وان وُجدَت تفتح وتغسل بملين مضاد للعفونة . ويتكون بعض الاحيان ناسور فيمس بمنسوج مغموس بصبغة اليود . وهذا المرض كثير في البقر و يصيب غيرها ايضًا

اما الالتهاب المزمن فيكون في اناث الخيل و يوصف بالتيبس و يعالج بالدلك بالمرهم الزيبقي او مرهم اليود مرتين في اليوم

(١٩) الرمد

هو التهاب العين وتورمها فتتألم من النور ولا تعود تضبط الدمع فيسيل ويحصل تقيح و يعالج في الابتداء بفصد الوريد الحجاجي او الوريد الزاوي والقوابض المكررة وغسولات الحامض البوريك او محلول السليماني. وتستعمل قطرة مسكنة مركبة من ١٢٥ جراماً من ماء الورد و ٥٠ سنتجراماً من سلفات الزنك و ١٠ سنتجرامات من هيدروكلورات المورفين يقطر منها ثلاث مرات في اليوم ويوضع خزام او حرّاقة في جانبي الصدغ . وان صار الرمد مزمناً يذرّ في العين مسحوق الشب المبلور وتمس الاجفان بمرهم نيترات الفضة او بمحلوله . واذا حصل تقرّح في القرنيّة فتمسّ القرحة بنيترات الفضة مع المكمدات القابضة والغسولات و يعطى الحيوان ملينًا وتشغّل الحرّاقة او الخزام

(٢٠) التهاب الملتحمة

هو التهاب الغشاء المخاطي الرقيق الذي يكسو العين ويعالج بغسولات من البورق و بقطرة من سلفات الزنك وهيدروكلورات المورفين وفصد الوريد الزاوي . وفي قروح القرنيّة تستعمل القطرات القابضة او المس بنيترات الفضة

(٢١) التهاب باطن العين

يُعرَف باضطراب باطن العين وقد يكون معهُ قرحة في القرنية و يعالج بالمحوّلات والمسهلات والغسولات القابضة المسكنة والحقن بالمورفين في بعض الاحيان

(٢٢) التهاب القرنية

يعرف بتعكر لونها وصيرورتها معتمة مائلة الى البياض وقد يمتد الالتهاب الى الغشاء الباطن ويعالج بفصد وريد العين الزاوي وقطرة ١٥ سنتيجراماً من سلفات الزنك في ١٥٠ جراماً من الماء وقد يضاف اليها بعض نقط من مسكن كالمورفين او اللودنوم مع الغسل بمحلول البورق او السليماني

(٢٣) قروح القرنية

تعرف برؤيتها . ووقت وجودها لا تتأثر العين من النور . ثم يوجد ارتفاع كنصف كرة يزول فيبقى في محلهِ قرحة بلقاء او سوداء او بيضاء . وقد يمتد الالتهاب المذكور الى المقلة فيزيد شعورها بالضوء

ويعالج بالغسولات التي تنظف العين مع اللمس بنيترات الفضة · و يعطي الحيوان المصاب المقويات المرّة كالكينا والجنطيانا والمركبات الحديديّة

(٢٤) التهاب الاجفان

هو التهاب الغشاء المخاطي المغشي للاجفان من الباطن و يكثر في الكلاب و يعرف بورم الاجفان واحمرارها ونزول الدموع بكثرة ثم يعقب ذلك نزول مادة قيحيّة على سطح الغشاء المخاطي الجفني

ويعالج بقطرة من المركب الآتي . ماء مقطر ١٢٥ جرامًا سلفات الزنك ٥٠ سنتجرامًا هيدروكلورات المورفين او الاترو بين من عشرة جرامات الى ٢٥ جرامًا هذا اذا كان الالتهاب بسيطًا وتستعمل القطرة عدة مرات في اليوم

اما الالتهاب الجفني الحبيبي فتستعمل لهُ القطرة المذكورة وتحك الحبوب بآلة كالة كالملوق او تمس بمحلول نيترات الفضة . ولا خوف من الدم القليل الذي يخرج حينئذٍ . ثم يوضع عَلَى الاجفان قطن مغموس بالقطرة السابقة ويكرَّر مرارًا و يثبَّت عَلَى العين

(٢٥) انقلاب الاجفان الى الخارج

هو نادر الحصول وان حصل يشق ظاهر الجفن ويرد عَلَى العين و يربط برباط بعد وضع القطن الفنيكي عليهِ او القطن السليماني الى ان يتم الالتحام

(٢٦) انقلاب الاجفان الى الداخل

يعرف بهيئتهِ . وضررهُ استمرار الدمع ثم حدوث التهابات يعقبها تعتم القرنيّة وهو كثير في الكلاب . و يعالج بشق الجفن ونزع شريحة مغزليّة دقيقة منهُ ثم يخاط

٢٧ كثافة البلورية

يعرف هذا الداء بالكتركتا وعلامتهُ عدم تحرُّك القزحيَّة وظلمة البلورية . و يعالج بالعمليات الجراحيَّة

٢٨ شلل الشبكيَّة

ويسمى ايضًا بالجهر و بالماء الاسود وهو شلل يحصل في الشبكيَّة بحيث ان جميع الاشعة الضوئيَّة لا تؤثر في العين . وترى العين سليمة حسب الظاهر وهي في الحقيقة فاقدة البصر بالكليَّة واذا اصاب العينين فقد الحيوان البصر بالكليَّة . وهو قسمان اصلي وعرضي والاصلي لا علاج لهُ واما العرضي فتابع لمرض فيزول بزوالهِ فيجب البحث عن المرض ومعالجتهُ

ستأتي البقيَّة

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

علاج الارق

كثيرًا ما يطلب من ربَّة البيت ان تعالج نفسها او زوجها او احد اولادها من داء الارق اي قلة النوم فيجب ان تعرف اسبابهُ لكي تعرف كيف تعالجهُ

من اسباب الارق كثرة الاشربة الحارَّة ولا سيما في فصل الشتاء فان البرد من الوسائط المعينة على النوم بدليل ان كثيرًا من الحيوانات ينام فصل الشتاء كلهُ في الاقاليم الباردة . ولكن الناس توهموا ان البرد سبب كل علة فاستعملوا كل الوسائط لاتقائهِ واكثروا من الاشربة الحارَّة في فصل الشتاء لهذه الغاية مثل القهوة والشاي والقرفة فان هذهِ المواد تنبه المجموع العصبي بفعلها الطبيعي وبحرارتها فيبعد النوم عن الاجفان ويكون علاج الارق حينئذٍ تقليل هذهِ الاشربة او الامتناع عنها

ومنها الهم الشديد والشغل العقلي المفرط ولا سيما اذا استعمل الانسان المنبهات ليقوى على الشغل العقلي او ليصرف الهمَّ عن قلبهِ . قيل ان فردرك شِلر الشاعر الالماني كان يقفل باب غرفتهِ عليهِ ليلاً ويأخذ في نظم الشعر من المساء الى الصباح وكلما ران الكرى على جفنيهِ نفاهُ عنهما بفنجان كبير من القهوة ثم اذا لاح الصباح اقفل كوى غرفتهِ لكي تظلم وحاول النوم فعاش على هذهِ الصورة سنين قليلة وقضى نحبهُ قبل قرينهِ غاتي الشاعر بعشرين سنة وكان غاتي يتجنَّب كل الاشربة المنبهة وينتظر ان يوحي بالشعر اليهِ وحيًا فنظم القصائد البديعة وعاش عمرًا طويلاً . فيكون علاج الارق حينئذٍ ابطال الاشغال العقليَّة او الاقلال منها

ومنها كثرة حرارة الفراش فان الجسم يبرد ليلاً لقلة الحركة ولان هواء الليل ابرد من هواء النهار ولذلك يتدثَّر النائم لكن لا يبرد كثيرًا ولكنهُ قد يبالغ في التدثُّر حتى يحيط جسمهُ بحمام من الهواء السخن فيبعد النوم عن جفنيهِ فاذا كان الفصل باردًا فليكن الدثار كافيًا لدفع البرد ولا يزيد على ذلك واذا كان الفصل حارًّا فليوضع الدثار بجانب

النائم حتى اذا برد الهواء في اواخر الليل مدّ يدهُ اليهِ وتدثر بهِ عن غير علم منهُ . واذا اشتد الحرّ كثيرًا حتى ضاق النائم بهِ ذرعًا فليخلع ثيابهُ كلها وليقم في الهواء بضع دقائق حتى يشعر بالبرد ثم يعود الى فراشهِ فينام حالاً . ولا بد من فتح الكوى وقت اشتداد الحر ولكن لا يوضع السرير بين كوتين متقابلتين ولا بين كوة وباب لكي لا يقع مجرى الهواء عَلَى النائم مباشرة . والنوم في خيمة من الحلفاء او في العراء لا ضرر منهُ عَلَى الاطلاق بل هو نافع للارق الناتج من شدة الحر

كنا في الصيف الماضي ننام خمس عشرة ليلة من كل شهر في القاهرة وخمس عشرة في رأس البر فنقضي ليالي القاهرة بالسهر والارق والتقلب في الفراش والعرَق المتواصل وليالي رأس البر بالنوم والراحة مع اننا كنا ننام فيهِ بضع ساعات من النهار ايضًا وذلك لان الهواء يدخل خيام رأس البر فيلطف الحرارة وينعش الابدان ويزيل الارق . ولو عاد الناس إلَى سكنى الخيام في فصل الحر لنجوا من اكثر مضارهِ

واكثر كتب الصحيين تصف تخفيف العشاء لمنع الارق لكن ذلك مخالف لاختبار الناس في كل القرون السالفة . والناس الذين كانوا يعبدون صحة ابدانهم وهم اليونانيون والرومانيون كانوا يأكلون مرةً واحدة عند العشاء فيجلسون حول المائدة جياعًا ويأكلون ويتسامرون كأنهم في وليمة ومتى فرغوا من الطعام والشراب ذهبوا الى فرشهم وناموا الليل كلهُ . فالطعام قبل النوم لا يمنعهُ ولو كان ثقيلاً

فوائد منزلية

اذا تعبت قدماك من المشي فاغسلهما بماء فاتر أُضيف اليهِ قليل من البورق

القيلولة في الظهيرة تنعش الجسم المتعَب ولو كانت دقائق قليلة

اذا لوَّحت الشمس جلدك فادهنهُ جيدًا بالكولد كريم الجيد قبلما تنام واذا استيقظت في الليل فادهنهُ ايضًا بهِ لان الجلد يمتصهُ اذا كانت الشمس قد لوَّحتهُ

العرَق يتلف الشعر فاذا عرق رأسك فاغسلهُ من العرق واذا رأيت الشعر جافًا فادهنهُ بقليل من الفاسلين

اذا صارت المرأة نَصَفًا اي بين الاربعين والخمسين من عمرها فحينئذٍ تعظم سلطتها على ذويها . وجمال الطاعة من لوازم ذلك فعليها ان لا تسلم لبوادر الهرم بل تقاومها جهدها بتقوية صحتها وتحسين منظرها وهندمة ثيابها والاَّ فلتدخل دار العجائز ولتقنط من مسرَّات الحياة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف ۰ ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) حساب الجمل

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كيف تكتب الارقام الحسابيَّة بالحروف الهجائيَّة

ج ترتب الحروف الهجائيَّة حسب ترتيبها في العبرانيَّة والسريانيَّة وتكون الحروف التسعة الاولى منها للآحاد من الواحد إِلَى التسعة والحروف التسعة الَّتي بعدها للعقود من العشرة إِلَى التسعين والتسعة التي بعدها للمئات من مئة الى تسع مئة والحرف الثامن والعشرون للأَلف . وتحسب الهمزة حسب الحرف الذي تكتب بهِ والالف المقصورة ياء والتاء المربوطة هاء وترتب الحروف هكذا

ابجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ

واهالي شمالي افريقيَّة يرتبونها هكذا

ابجد هوز حطي كلمن صعفض قرست ثخذ ظغش

(٢) البطيخ السام

ومنهُ اذا كسر احد بطيخة واكل جانباً منها وابقي جانباً فالغالب انهُ يضع فيها سكيناً مخافةَ ان يدخلها حيوان سام فهل ذلك صحيح او هو خرافة

ج اذا اريد بالحيوان السام الافعى ونحوها فهو خرافة لان الافعى لاتنفث سمها في البطيخ ولا تأكل بطيخاً . ولكن قد يتولد في البطيخ مادَّة سامَّة وهي إِما ان تكون طبيعيَّة فيهِ لان اصلهُ من النباتات السامَّة كالحنظل واما ان تتولَّد فيهِ من بعض الميكروبات السامَّة وكلاهما نادر جدًّا ولا نرى علاقة بين وضع السكين ومنع تولد المادَّة السامَّة

(٣) اعمال المشعوذين

ومنهُ شاهدنا المشعوذين مراراً عديدة يأتون بخرق من القماش ويأكلونها وهي تشتعل ويخرج الدخان من افواههم وانوفهم ثم يخرجون خيوطاً من الحرير من افواههم

طويلة جدًّا يبلغ طولها خمسين مترًا وهي مختلفة الالوان وقد قيل لنا ان المشعوذ يضع كبة الحرير في بطنهِ ويحل الحرير عنها فكيف تفسرون ذلك كلهُ

ج كل اعمال المشعوذين مبنيَّة عَلَى الخفة والمهارة وليس فيها شيء تتعجبون منهُ لو اطلعتم عَلَى سرهِ ونحن الآن نجمع فصولاً تكشف حيل المعوذين وسنشرع في نشرها في المقتطف قريبًا فترون فيها ما يسركم

---

(٤) المهاجرة والاستعمار

بجورة . موسى افندي تكلا . هاجر كثيرون من السوريين الى الولايات المتحدة وكندا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها سعيًا وراء العيش الرغيد والتمتع بالحريَّة التامَّة ففازوا بمطالبهم في الاراضي الَّتِي وطئتها اقدامهم كما دلَّت عَلَى ذلك الاخبار الصادقة . وغني عن البيان ان تلك البلاد من اعظم البلدان الصالحة للاستعمار غير اني اود العلم باجودها اقليمًا واطيبها هواء واخصبها تربةً واعظمها مساحة واسهلها تفليحًا واوسعها تجارةً واسماها علمًا واكملها حريَّة وانسبها سكنًا لطالبي الاستعمار من الشرقيين عمومًا والمصريين خصوصًا وارجو التكرم باجابتي على ما ذكرت ولو بالاختصار

ج لقد جمعتم في سؤالكم كثيرًا مما يتعذَّر اجتماعهُ معًا فاشترطم ان تكون البلاد صالحة لطالبي الاستعمار وهذا لا يصدق عَلَى غرض السوريين فانهم لا يهاجرون الى اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة لكي يعمروها ولا هم اهل لتعمير البلدان . ولعلَّ الامة الوحيدة الَّتِي تصلح للاستعمار هي الامة الانكليزية ونتلوها الامة الاسبانية والبرتغالية . اما السوريون فيذهبون للتجارة اي للتعيُّش ببيع المصنوعات الشرقيَّة وقد افلح كثيرون منهم وجمعوا ثروة طائلة ولكن لم نسمع حتى الآن ان واحدًا منهم احيا ارضًا مواتًا في جهة من الجهات القاصية في اميركا او استراليا وانشأ فيها اسباب العمران كما يفعل ابناء الامة البريطانيَّة حيثما حلوا . ولا يلام الشعب السوري عَلَى ذلك لان الشعب الفرنسوي وهو اعظم منهُ شأنًا وارسخ في الحضارة قدمًا لم يفلح في الاستعمار حتى الآن مع انهُ مهتمٌّ بهِ اشد الاهتمام . ولعلَّ الشعب المصري لا يفوق الشعب السوري في المقدرة على الاستعمار فلا نظنهُ يفلح في بلاد من البلدان اذا قصدها بقصد تعميرها

اما البلدان التي لم يزل مجال الاستعمار فيها واسعًا فهي الولايات الجنوبيَّة والغربيَّة من الولايات المتحدة الاميركيَّة والاراضي فيها واسعة تكفي لاكثر من مئة مليون من السكان والحرية تامة فيها . واماكن كثيرة منها معتدلة الاقليم خصبة التربة طيبة الهواء وكل مكان ينبت العزَّ طيب . ووسائط

الاستعمار فيها ميسورة لكثرة السكك الحديدية والمعامل الصناعيَّة والمعادن الطبيعيَّة . ومجال الاستعمار واسع ايضاً في كندا واستراليا وافريقية واميركا الجنوبيَّة ولكن لكلٍّ منها شوائب فكندا شديدة البرد لا تصلح لاهالي هذه البلاد واستراليا ينتابها القيظ فلا بد فيها من اعمال هندسيَّة عظيمة لجلب المياه من الانهر الكبيرة وافريقية واميركا الجنوبيَّة لم تصلح احكامهما حتى الآن فلا يفلح فيهما من لم تكن لهُ دولة قوية تحميهِ . ولو سُئلنا عن خير بلاد يهاجر اليها المصريون لاجبنا ابقوا في بلادكم فانها كثيرة الخير والمير وتكفي هي والسودان الذي اضيف اليها لاضعاف سكانها ولا نعلم بلاداً اصلح لكم منها

(٥) الرقاص ودوران الارض

ومنهُ . رأيت وانا اقرأُ في كتاب من كتب الجغرافية دليلاً من الادلة على دوران الارض وهو دليل البندول فاجهدت نفسي في فهمهِ فلم افهمهُ فارجو ان توضحوهُ لنا

ج افرضوا انكم علقتم رقاصاً (بندولاً) طويلاً عند خط الاستواء وجعلتموهُ يخطر شمالاً وجنوباً فتبقى جهة خطرانهِ من الشمال إلَى الجنوب وايضاحاً لذلك لنفرض ان ش ج

د		ل
ش		ج

الخط الذي يخطر فيهِ شمالاً وجنوباً في ثانية من الزمان و ش د سرعة الارض في دورانها شرقاً عند النقطة ش . وج ل سرعتها عند النقطة ج فاذا فرضنا هاتين النقطتين عَلَى خط الاستواء او عَلَى جانبيهِ تماماً فالخط ش د يساوي الخط ج ل . ولذلك يبقى الرقاص سائراً مع الارض وتبقى جهتهُ عَلَى حالها . ثم افرضوا انكم نقلتم هٰذا الرقاص الى مكان بعيد عن خط الاستواء كالقاهرة مثلاً وجعلتموهُ

د		ل
		ف
ب		ن

يخطر شمالاً وجنوباً وليكن الخط ب ن سرعة خطرانهِ في ثانية ولتكن ب اقرب إلَى القطبة الشماليَّة من ن فلا يخفى ان سرعة ب في حركتها إلَى الشرق اقل من سرعة ن لان ن اقرب الى خط الاستواء والدائرة عند ن اكبر من الدائرة عند ب وكلتاهما تدوران في وقت واحد فتكون ن اسرع من ب . ولنفرض ان سرعة ب في الثانية ب د وسرعة ن ن ل فحينما يأتي قرص الرقاص من ب الى ن يكون آتياً بسرعة تدفعهُ الى الشرق بمقدار ب د فقط فلا يقدر ان يلحق ن لانها تكون في هذه المدة قد بلغت ل فيصل الى ف فقط

وحينما يعود من ف الى د يكون عائداً وفيهِ سرعة الى الشرق اشد من سرعة د

فينحرف خط سيرهِ ويصير من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي حتى اذا كان معلقاً فوق قطبة الارض انحرف مقدار دائرة كاملة في اربع وعشرين ساعة او ١٥ درجة كل ساعة واذا كان بين القطبة وخط الاستواء انحرف في الساعة اقل من ذلك (بمقدار نظير جيب عرض المكان)

وقد علقوا رقاصاً طويلاً وجعلوهُ يخطر شمالاً وجنوباً فانحرف من نفسهِ كما ينحرف لو كانت الارض دائرة على محورها فالارض دائرة وانحرافهُ دليل حسي على دورانها

---

(٦) النيتراجين

مصر . الخواجه حبيب ديمتري بولاد .
ذكرتم في الجزء الماضي مادة اكتشفها احد الالمانيين تضاف إلى الارض فتصلح زراعتها فنرجوان تخبرونا من اين يمكننا ان نطلب هذهِ المادة

ج اطلبوها من الخواجات ميستر ولوسيوس وبروننغ وهذا عنوانهم

Messrs. Meister, Lucius, and Brüning
Höchst-am-Main
Hess,-Germany

---

(٧) الادوية السرية

المنصورة . سليم افندي شهدان خوري .
هل من عقاب قانوني للذين يبيعون ادوية سرية ذات تركيب خاص بركبها بدعوى انها تشفي من المرض تحت طي استجلاب المنفعة الخصوصية

ج اذا كانت هذهِ الادوية نافعة فلا عقاب على اصحابها ولو ابقوها سرية . واذا كانت ضارة فيسهل عقاب اصحابها بدعوى مستجرة كأن يدعي انسان انهُ استعملها فضرتهُ فتأمر الحكمة بامتحانها كيماويًا فاذا وجدت فيها عناصر تضرُّ من يستعملها يعاقب صاحبها بحسب نوع الضرر الذي يمكن ان يحدث منها واذا لم تكن نافعة ولا ضارة فيحتمل ان يعاقب اصحابها كمستعملين وسائط النصب اذا اقيمت الدعوى عليهم

(٨) المناظرة والمشاتمة

ومنهُ ايمكن للاطباء خصوصاً وللشرقيين عموماً ولاصحاب الجرائد خاصة ان يتناظروا بغير ان يتشاتموا

ج لا بدَّ من ان يكون استفهامكم انكاريًا وانكم تريدون ان ذلك ممكن وواجب. وكل عاقل من رأيكم في ذلك. ولكن تعريف الناس للمشاتمة غير صحيح غالبًا فاذا قلت لمن يناظرك في علم انهُ يجهل ذلك العلم او يجازف فيهِ او يكابر او يكذب في ما يرويهِ من الاخبار او يحرّف ما يذكرهُ من الاقوال او

انهُ ضالٌ او مضلٌ او نحو ذلك من العيوب الَّتي تشينهُ ويمكنهُ ان يقلع عنها ويمكنك ان تثبتها عليهِ فذلك كلهُ ليس شتمًا ولا قذفًا. والقذف الذي يعاقب عليهِ القانون المصري هو كل وصف لو ثبت على من تقذفهُ بهِ لاستحق عليهِ العقاب. والشتم والقذف في العرف العام كل ما يضرُّ بصيت انسان او يعرضهُ للبغض والاحتقار سواءٌ كان مكتوبًا او مطبوعًا او مصوَّرًا

---

(٩) تطعيم اليوكالبتوس

حلب م. م. اي نوع من الاشجار يقبل طعم اليوكالتبوس

ج اليوكالتبوس من فصيلة الآس ولكنهُ بعيد جدًّا عن الآس الذي عندكم فلا يطعَّم بهِ ولا نظن ان عندكم اشجارًا تطعَّم بهِ او يطعم بها

(١٠) الكاسيا

ومنهُ انا ارسلنا لكم مع هذا البريد اوراقًا من شجرتين مختلفتين فما هو اسمها

ج يظهر لنا انهما من نوعين من الكاسيا الشبيه بالسنط

(١١) آلة لاخراج الماء

ومنهُ نرجو ان تذكروا لنا آلة تخرج في الساعة من ٦٠ إلى ٧٠ مترًا مكعبًا من الماء من عمق خمسة امتار وتدار بقوة حصان واحد

ج اذا كان الماء في بئر فلا يوجد آلة تفي بمرادكم لان الماء الذي تطلبون رفعهُ يجب ان ينصبَّ منهُ كل ثانية نحو عشرين كيلوغرامًا بعد ان ترفع ٥ امتار فالقوة اللازمة لرفعها تساوي مئة كيلوغرامتر (الكيلوغرامتر هو القوة اللازمة لرفع الكيلوغرام مترًا واحدًا في الثانية) ومن المقرَّر ان قوة الحصان البخاري في احسن الآلات هي ٧٥ كيلوغرامترًا فقط ويضيع منها جانب كبير بالفرك ولكن اذا كان الماء جاريًا في نهر متحدّر فقوة جريان الماء يمكن ان تستخدم لرفع جانب كبير منهُ. والدواليب المستعملة في حمص صالحة لهذهِ الغاية واصلح منها التربين

(١٢) الآبار الارتوازية

ومنهُ. هل تصلح الآبار الارتوازية لرفع الماء عندنا

ج لا نعلم شكل ارضكم الجيولوجي فان كانت سهلاً متصلاً بجبل وتحتها طبقة طفاليَّة او صخريَّة متصلة فالارجح ان الماء يخرج منها بالآبار الارتوازية والاَّ فلا. ولا نعرف رجلاً يرضى ان يمضي إلى حلب ليبحث لكم عن امكان حفر الآبار الارتوازية فيها

اخبار واكتشافات واختراعات

مجمع ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة لفربول في السادس عشر من سبتمبر فاستعفى الرئيس السابق السر دغلس غالتون وخطب السر جوزف لستر خطبة الرئاسة في علاقة العلم بصناعة الطب وقد ترجمناها ونشرنا جانباً منها في هذا الجزء وسنتمها في الجزء التالي . وقد حضر هذا الاجتماع الوف من الاعضاء وغيرهم من محبي المعارف وفي جملتهم ارل دربي ولورد كلفن وكثيرون من اكابر العلماء مثل لبك ورسكو وايفانس ودوصن وترنر وستوكس وبني وسندرصن ودوكنس . وسنأتي على بعض الخطب والمقالات العلمية التي تليت فيه

مجمع ترقية العلوم الاميركي

التأم هذا المجمع في مدينة بفلو من ٢٤ الى ٢٩ اغسطس وخطب فيه رئيسه المستر مورلي خطبة الرئاسة وموضوعها فصل تم في العلم تكلم فيها عن الوزن الجوهري للعناصر الكيماوية وان نسبة وزن جوهر الهيدروجين الى وزن جوهر الاكسجين ليست ١ إلى ١٦ كما عدت قبلاً ولا هي عدد صحيح بل كسر وهي مثل ١ الى ١٥،٨٨ تقريباً واكثر العناصر على هذه الصورة اي ان النسبة بين جواهرها وجواهر الهيدروجين ليست اعداداً صحيحة كما ظُنَّ قبلاً

الاستاذ بلماري

يذكر قرّاء المقتطف اسم الاستاذ بلماري مدير مرصد الزلازل في جبل يزوف وقد توفي في اواسط هذا الشهر وهو في التاسعة والثمانين من عمره . وقد عين مديراً لمرصد يزوف منذ اثنتين وخمسين سنة

طفل بثديين

كُتب الينا من بني سويف ان مفتش صحتها رأى طفلاً عمره اربعون يوماً له في صدره ثديان كثديي فتاة عمرها عشرون سنة يفرزان لبناً كلبن المرضع ولم يزل الطفل حياً

هبات المكاتب

يهتم الاميركيون بانشاء المكاتب العمومية (الكتبخانات) لافادة الجمهور كما

يهتمون بانشاء المدارس ويجود اغنياؤُهم وكرماؤُهم بالمال على المكاتب كما يجودون على المدارس فقد ذكرت جريدة العلم الاميركيَّة ان عائلة استور وهبت مكتبة نيويورك المجانيَّة ٣٣٠ الف جنيه ووهبها جمس لنكس ١٤٧ الف جنيه عدا عن كثير من الكتب والاراضي وآل اليها من تركة تلون ٤٠٠ الف جنيه . وجون كريرر وهب المكتبة المنسوبة اليهِ بشيكاغو ٥٤٠ الف جنيه . والذي انشأ مكتبة نيوبري وهي بشيكاغو ايضاً وهبها ٥٠٠ الف جنيه . والمستر كرناجي وهب مكتبة بتسبرج ٤٢٠ الف جنيه . والمستر برات وهب مكتبة بلتيمور ٢١٦ الف جنيه . والدكتور رش وهب مكتبة فيلادلفيا ٢١٢ الف جنيه . والرئيس لو وهب مكتبة مدرسة كولمبيا ٢٠٠ الف جنيه . فاين اغنياء مصر وابن اصحاب الحميَّة والنهضة الوطنيَّة ليتنافسوا بمثل هذه المآثر

البحر الاحمر

بعثت دولة النمسا سفينة حربيَّة إلى البحر الاحمر لاجل الابحاث العلميَّة فبقيت فيهِ ثمانية اشهر مسحت فيها نصفهُ الشمالي وطولهُ ٦٠٠ ميل وعرضهُ ٨٠ ميلاً واستخرجت منهُ سبعين صندوقاً من الاسماك ونحوها و١٢ صندوقاً من انواع المرجان . ووجدت ملوحتهُ اشد في انحائهِ الشماليَّة منها في انحائهِ الجنوبيَّة وماءهُ اقل شفافيَّة من ماء بحر الروم واقل منهُ زرقة

ابرد مكان

ظهر من الارصاد المتيورولوجيَّة ان متوسط درجة الحرارة في فرتشوينسك بسيبيريا ٦٠° بميزان فارنهيت وذلك من نوفمبر (ت ٢) الى مارس (اذار) . وفي شهر فبراير (ش) سنة ١٨٩٢ بلغت درجة الحرارة ٩٣° تحت الصفر اي ١٢٥ درجة تحت درجة الجليد وهذهِ ابرد درجة وصل اليها البرد في مكان على سطح الارض على ما عُلم حتى الآن

حركة الدراجة

بحث المسيو بوني في حركة الدراجة وما تقتضيهِ من قوة الانسان بحسب سرعتها فوجد انهُ اذا بلغت السرعة عشرة اميال في الساعة فالقوة العضليَّة التي ينفقها راكبها في ذلك تساوي ١٩ ليبرة قدميَّة لكل نصف دورة واذا بلغت السرعة ٢٠ ميلاً في الساعة فالقوة تساوي ٦٧ ليبرة قدميَّة لكل نصف دورة اي ان القوة يجب ان تزيد ثلاثة اضعاف حتى تصير السرعة ضعفين

اكبر الكرات الجغرافية

شرع المستر رديمان جنستن في عمل

كرة قطرها ٨٤ قدماً انكليزية اي مضاعف قطر الكرة العظيمة ألّتي عُرضت في معرض باريس سنة ١٨٨٩ وسيرسم عليها كل البلدان وما فيها ويجعلها تدور عَلَى محورها دوراناً بطيئاً ويحيطها بسلم لوبيَّة حتى يسهل عَلَى كل احد ان يرى كل سطحها

الغنى القسري

في خزينة الولايات المتحدة الاميركيَّة ٥١٢ مليوناً من الريالات اي اكثر من مئة مليون جنيه اشترتها من اصحابها غصباً عنها وهي لا تستطيع ان تتعامل بها لان الاهالي يأبون قبض النقود الفضيَّة منها فاصدرت اوراقاً مالية بقيمتها . فهي من اغنى خزائن الممالك ولكن غناها قسري وتودُّ ان تتخلص منهُ باسترجاع الاوراق الماليَّة ودفع الفضيَّة بدلاً منها ولكن ذلك محظور عليها

النبات المغنطيسي

وصفت جريدة البساتين والحراج الانكليزيَّة نباتاً تتجه اوراقهُ الى الشمال والجنوب كالابرة المغنطيسيَّة . ويقال ان السر جوزف هوكر رأى هذا النبات واشار باستعمالهِ وقال انهُ كان يعرف جهات سيرهِ من رؤية ورقهِ

مرصد الزلازل في الاستانة

ذكرنا غير مرة انهُ انشئ مرصد لرصد الزلازل في الاستانة بعد زلزلتها الماضية وقد تولى الدكتور اغامنون ادارة هذا المرصد في غرة العام الماضي ونشر الآن تقريراً قال فيهِ انهُ حدث في خلال العام الماضي ٤٠٠ زلزلة في تركيا و ٢٣٦ في بلاد اليونان و ٥٦ في بلاد البلغار واكثر تلك الزلازل خفيف جديداً والعنيف منها تسع فقط

زلزلة الاستانة

ظهر من البحث المدقق في زلزلة الاستانة الاخيرة ان عمق مركزها ٣٤ كيلو متراً وسرعة امواجها من ثلاثة كيلومترات إلَى ثلاثة وستة اعشار في الثانية

مناجم النحاس في سينا

قال المسيو برتلو الكيماوي الشهير ان المصريين القدماء استخرجوا النحاس من مناجم سيناء قبل المسيح بخمسة آلاف سنة وظلوا يستخرجونهُ منها نحو اربعة آلاف سنة ثم اهملوها . والنحاس هناك من ٢ الى ٣ في المئة من الصخور ولولا حاجة المصريين اليهِ ورخص اجرة العمل باستخدام الاسرى في استخراجهِ ما كانوا عنوا باستخراجهِ

مكتشفات فلكية

اكتُشف نجمان جديدان من ذوات

ذوات الاذناب ولكنهما صغيران لا يريان الَّا بالتلسكوب . واكتشف المستر بايلي في مرصد بيرو نجماً مزدوجاً في ذنب العقرب يدور دورة كاملة كل ٣٥ ساعة كما علم بالسبكتروسكوب. واكتشف الدكتور مكس ولف سبع نجيمات جديدة وذلك كلهُ في شهر سبتمبر الماضي

اكبر البواخر

بنى بيت هرلند وولف بايرلندا باخرة طولها ٥٨٥ قدماً وتفريغها ثلاثون الف طن وقوة آلاتها البخارية ستة آلاف حصان. والباخرة السماة الشرقي العظيم وهي اطول البواخر طولها ٦٨٠ قدماً ولكن تفريغها ليس اكثر من سبعة وعشرين الف طن

سكة الحديد والحكومة

يظهر من امور كثيرة ان حديث العمران خيرٌ من قديمهِ فان الحديث يأخذ باحدث المكتشفات والمخترعات وليس عليهِ ان ينقض شيئاً ثابتاً فيهِ كما نرى في امر الترام الكهربائي فانهُ لم يكد يُتقنَ في اوربا واميركا حتى بلغ القاهرة فامتدَّ فيها حالاً ولو سبقهُ ترام الخيل وترام البخار لتعذَّر انشاؤُهُ ونجاحهُ بهذه السرعة . ويقال ذلك في سكة الحديد المصرية فان وضعها بيد الحكومة لا بيد شركات مختلفة جاء باكبر نفع لهذا القطر . والآن يسعى اهالي انكلترا واهالي اميركا ليقتدوا بمصر في تسليم شركات سكك الحديد إلى الحكومة . ففي بلاد الانكليز نحو مئتي شركة مختلفة وعقلاء البلاد يقولون ان لا بدَّ من ان تستولي الحكومة عليها وتعطي اصحاب السهام ربحاً محدوداً لاجل راحة اهاليها وتسهيل السفر عليهم

موت للينثل

ذكرنا في الجزء الماضي خبر وفاة للينثل صانع آلة الطيران . وقد اطلعنا الآن عَلَى تفصيل ذلك من جريدة نانشر فآثرنا تلخيصهُ عنها . قال الكاتب رأى للينثل في الربيع الماضي ان سطح اجنحتهِ الَّتي كان يستعملها في الطيران غير كافٍ فزادها اتساعاً حتى بلغت ١٤ متراً مربعاً فصار يطير بها مسافات طويلة ولكنهُ صار يخشى من الرياح الشديدة لئلاَّ تعبث بهِ ثم جعل الاجنحة طبقتين الواحدة فوق الاخرى فزاد الطيران بها سهولة

وفي التاسع من اغسطس مضى إلَى القرية الَّتي كان يمارس الطيران فوق كثبانها ولم يكن معهُ احد غير البرَّاد الذي يصنع لهُ الآلات . وكانت الريح تهب بسرعة ستة امتار في الثانية فلبس الاجنحة ذات الطبقتين وطار مسافة قصيرة ونزل سالمًا ثم طار مرة اخرى ونزل حتى كاد يبلغ اسفل التل الذي

طار عنهُ واذا بريح عصفت شديدًا ورفعتهُ ثلاثين مترًا وذلك امرٌ عادي حدث لهُ مرارًا ولكنهُ وقف هذه المرَّة عديم الحركة وكأنهُ لم يعد قادرًا ان يحرك الاجنحة فسقط على ام رأسهِ فاقد الشعور وفاضت روحهُ تلك الليلة وهو في السابعة والاربعين من عمرهِ

دواءُ الطاعون

ذكرنا غير مرة ان الدكتور يرسن اكتشف مصلاً لعلاج الطاعون. وقد جاء في الجرنال الطبي البريطاني الآن انهُ امتحن هذا المصل فشفى بهِ اكثر من عشرين مطعونًا. وهو يستخرجهُ بتطعيم الجرذان اولاً ثم بتطعيم الخيل من مصلها ويستخرج المصل من الخيل ويستعملهُ لتطعيم البشر فيقيهم من الطاعون ولو كانت الطعنات كبيرة والحمى شديدة

سفينة نَنسن

ذكرنا في الجزء الماضي ان الرحالة ننسن ترك سفينتهُ الفرام ومن فيها ولم يُعلَم عنهم شيءٌ . ولم يكد المقتطف يُطبَع حتى وردت الاخبار بان الفرام نجت من الجليد ايضًا يوم وصل ننسن الى نروج وعادت سالمة بكل مَن فيها. وقد ثبت لننسن ما كان يظنهُ قبلاً وهو انهُ توجد تيارات في البحر الشمالي والجليد الذي فوقهُ تجري من جزائر سيبيريا الجديدة الى غرينلندا وتمر بجانب القطبة الشمالية

اهتداءُ الحيوانات

كتب بعضهم في جريدة الاخبار العلمية يقول اعطى ابي جارًا لهُ خنّوصًا (خنزيرًا صغيرًا) عمرهُ اقل من ثلاثة اسابيع فوضعهُ هذا في كيس وسار بهِ ثمانية اميال ثلاثةٌ منها الى الجهة الغربيَّة وخمسة بعدها الى الجهة الجنوبيَّة الشرقيَّة ثم افتقدهُ في اليوم التالي فلم يجدهُ وكانت الارض مغطاة بالثلج فاقتفي اثرهُ بسهولة فاذا هو قد عاد الى بيت ابي في خط مستقيم قاطعًا كثيرًا من الحراج والاودية ولم نعلم نحن برجوعهِ حتى اتى الرجل الذي كان يقتفي اثرهُ ووجدهُ مع اخوتهِ يرضع من امهِ

وحدث مرةً اخرى ان ولدًا وضع خنوصًا في سلةٍ وغطاها ودار بها حول بحيرة وسار في طريقهِ مسافةً ثم جلس ليستريح ففتح الخنوص السلة وخرج منها وهرب وظلَّ سائرًا حتى بلغ البحيرة فرمى نفسهُ فيها وقطع الى الضفة الاخرى سباحةً ثم عدا الى البيت الذي ولد فيهِ

ثم علَّل الكاتب هاتين الحادثتين وامثالها بان في الحيوانات حاسة سادسة غير حواسنا تهتدي بها الى رفاقها ولو كانت بعيدة عنها وهي نوع من الشعور الكهربائي او الاثيري وهي مثل شعور العين باشعة النور وشعور الاذن بامواج الصوت. فكما تتأثر العين من

اشعة النور وتنقل هذا التأثير الى الدماغ يتأثر جسم الحيوان بامواج الكهربائية الحيوانية او ما يماثلها وينقل هذا التأثير الى مراكز خاصة في دماغهِ فيستدل بهِ عَلَى مكان رفاقهِ

فطنة الصراصير

الصراصير هذه الحشرات الَّتي يشكو منها كل الذين بيوتهم رطبة ومطابخهم متصلة بمصاب المياه تستحق ان تكون موضوعاً للدرس والبحث والتأمل . قال بعضهم في الرفي سينتيفيك "بحث المسيو دلبوف بحثاً مدققاً في طباع العظايات (كالحراذين ونحوها) فوجد فيها المحبة والصداقة والبغضة والغضب والشجاعة والانفة والغيرة والحيلة والخوف والمكر والشفقة . وقد دُعيت لبحث مثل هذا في الصراصير وذلك ان واحداً من رفاقي اتى مدرسة مرسيليا العلمية بعظاية كبيرة مرقطة من جنوبي فرنسا وكان قد مضى عليها عدة ايام من غير اكل فجمعتُ لها بعض الصراصير وطرحتها في البيت الزجاجي الذي كانت فيهِ لتأكلها فخافت الصراصير منها خوفاً عظيماً ونفرت في كل جهات البيت . فرأينا فيها دليل الخوف واضحاً تمام الوضوح ثم رأينا فيها الشفقة والشجاعة وذلك اننا كنا وضعنا في ذلك البيت الزجاجي كأس ماء لتشرب منهُ العظاية فلما هربت الصراصير من وجهها وقع واحد منها في الكاس وقلب على ظهره وجعل يحرك قوائمهُ ولا يستطيع النجاة من الماء فدنا منهُ صرصور آخر ووقف على حافة الكأس وقد نسي ما كان فيهِ من الخطر ومدَّ قوائمهُ لاخيهِ ونجاهُ من الغرق وحدث مثل ذلك ست مرات وكانت الصراصير تنسى الخطار المحيط بها او تتناساهُ وتقدم عَلَى نجاة اخواتها من الغرق ببسالة لا مزيدَ عليها

اسطع المنائر

يبني الفرنسو يون الآن منارة في الطرف الغربي من بلادهم ارتفاعها ٦٣ متراً وسيوضع فيها نور ساطع يرى عَلَى بعد مئة كيلو متر

مضار الاسيتيلين

اثبت الاستاذ غرهان الفسيولوجي ان غاز الاسيتيلين الذي استعمل حديثاً للاضاءة سام كالحامض الكربوليك اي انهُ لا يصلح للتنفس اذا كان ثلاثين في المئة من الهواء ولكن يمكن التحكُّم في قناديلهِ حتى لا يخرج منها و يمتزج بالهواء . وهو اذا احترق جيداً لا تبقى منهُ بقية سامة واذا لم يحترق جيداً تولَّد منهُ كمية كبيرة من الاكسيد الكربونيك وهو سام جداً فلا بد من اتقان القناديل حتى يحرق فيها كل الاسيتيلين . ثم انهُ اذا مزج بالهواء كان من ذلك مزيج

سريع التفرقع كبير الضرر . ونور الاسيتيلين ساطع جدًّا فتبقى صورتهُ في العين مدة طويلة

تصوير المعدة والامعاء

ثبت في برلين انهُ اذا شرب الانسان ماء الجير (الكلس) وصُوّر عاريًا باشعة رنتجن ظهرت معدتهُ وامعاؤُهُ واضحة لان ماء الجير يجعلها غير شفافة كالعظام

السفر في الهواء

ذكرت جريدة عالم العلم انهُ تألفت شركة في سان فرنسسكو باميركا لعمل سفينة تطير في الهواء وستكون كلها من معدن الالومينيوم الخفيف وتقطع المسافة الطويلة من سان فرنسسكو الى نيويورك في اربعين ساعة ومن نيويورك الى اوربا في ٢٤ ساعة

حفظ البيض

كتب بعضهم في جريدة عالم العلم يقول ما خلاصتهُ : ابعد الديوك عن الدجاج في اول الصيف لان بيض الدجاج ألّتي لا ديوك معها اسهل حفظًا من بيض ألّتي معها ديوك . واجمع البيض حالما تبيضهُ الدجاج وضع طبقة من الملح الناعم في صندوق وليكن سمكها عقدة ونصف عقدة او نحو اربعة سنتيمترات وضع البيض فيها متلاصقًا وعقبهُ الى الاسفل لا الى الاعلى ثم ذرّ عليهِ ملحًا ناعمًا حتى يمتلئ منهُ ما بين البيض ثم ضع فوق البيض طبقة اخرى من الملح سمكها مثل سمك الطبقة الاولى وصفّ البيض فيها كما صففتهُ في الاولى وهلمَّ جرًّا الى ان يمتلئ الصندوق

وكل الذين كتبوا في حفظ البيض اشاروا بان يوضع رأس البيضة الى اسفل لاعقبها لكن الامتحان اثبت ان البيض الذي يحفظ وعقبهُ إلى الاسفل يطول حفظهُ ويبقى طعمهُ اطيب من طعم البيض الذي رأْسهُ الى الاسفل

ومتى وضع البيض في الصناديق توضع الصناديق في مكان بارد جاف الهواء الى حين الاستعمال ويوضع تحتها الواح حتى تعلو عن الارض نحو ثلاث اقدام فيحفظ البيض بضعة اشهر ويبقى سليمًا طيب الطعم

كيف يسمن الانسان

كتب بعضهم في اليونيون مديكال ان السِّمَن اكثر في الاقاليم الباردة منهُ في الحارة لكثرة المآكل الدهنيَّة في الاقاليم الباردة وكثرة شرب المسكرات فيها . وتعليل ذلك ان الدهن الذي يأكلهُ الانسان ينحلّ في قناتهِ الهضميَّة الى غليسرين وحوامض دهنيَّة ويتأكسد اكثرهُ في الجسم وتتولد منهُ الحرارة والقليل الذي لا يتأكسد منهُ يتجمع في الاعضاء الى حين الحاجة اليهِ .

فاذا كان الطعام زائدًا عن الحاجة او اذا لم يتم تأكسد الدهن في الجسد زاد تجمعهُ في النسيج الخلوي وهٰذَا هو السمن

والاطعمة الزلاليَّة يتأكسد بعضها ويستحيل البعض الآخر دهنًا فيسمن الانسان من اكل اللحم الهبر كما يسمن من اكل الدهن

والاطعمة الهيدروكربونيَّة كالسكَّر والنشا يتأكسد بعضها ويستحيل البعض الآخر الى دهن على قول ليبغ او لا تستحيل الى دهن بنفسها بل تتأكسد بدل الاطعمة الدهنيَّة لان اكسدتها اسهل من اكسدة الاطعمة الدهنيَّة ولذلك فالاكثار منها يأول الى تجمُّع الدهن في البدن

ومثل ذلك الاشربة الروحيَّة فانها اسهل تأكسدًا من الاطعمة الدهنيَّة فتتأكسد بدلاً من الهيدروكربونيَّة

ومن الوسائط المعينة على زيادة السمن كثرة شرب الماء وتقليل الرياضة البدنيَّة. وقد يعرض السمن عرضًا بتغير المعيشة من التعب الى الراحة وقد يقفو بعض الامراض المضعفة كالتهاب الرئة والتيفويد

باخرة بازين

صنع المسيو بازين سفينة بخارية جديدة ادعى انها تقطع المسافة بين فرنسا وانكلترا في نصف الوقت الذي تقطعها فيهِ السفن البخارية عادة. وهو يهتم الآن ببناء سفينة كبيرة طولها ٨٨ مترًا يقطع بها من هافر الى نيويورك باربعة ايام فقط. الأَّ ان احد الانكليز كتب يقول ان هذه السفن تكون تحت سلطة الرياح لانها تجري على الماء طافيةً عليهِ ولا يمكن ان تحمل فحمًا كثيرًا كافيًا لها فهي صالحة للانهار ولكنها غير صالحة للبحار

وفيات العلماء

توفي كثيرون من كبار رجال العلم في هذه الاثناء منهم الدكتور هوبرت نيوتن استاذ العلوم الرياضيَّة في مدرسة يال الجامعة والاستاذ هوتني استاذ الجيولوجيا في مدرسة هارفرد الجامعة باميركا تولى هٰذَا المنصب فيها سنة ١٨٦٥ وبقي فيهِ إِلَى حين وفاتهِ. ومنهم مس جيورجينا ارمرود العالمة بالحشرات. والاستاذ الكسندر غرين استاذ الجيولوجيا في مدرسة اكسفرد الجامعة خلف الاستاذ برستوتش في هٰذَا المنصب سنة ١٨٨٨. والدكتور رودنجر استاذ التشريح في مدرسة مونخ الجامعة

الفقراء والاغنياء

جرت مناظرة في هذه الاثناء في جريدة المعاصر الانكليزية بين اثنين من كبار الكتاب موضوعها هل يبغض الفقراء الاغنياء واحدهما يثبت ذلك والآخر ينفيهِ

وقد لخصت جريدة الدبكتاتر هذه المناظرة وقالت ان الفقراء في انكلترا واميركا لا يبغضون الاغنياء بل يحبونهم ويكرمونهم وينتظرون الخير منهم واذا سكن غني قربهم توسموا فيهِ كل خير . وغاية ما يتمنونهُ ان يقتدوا بالاغنياء ويصيروا مثلهم

تلفون كلدوشفسكي

استنبط كلدوشفسكي الرومي تلفونًا امتحنهُ بين موسكو ورستوف والمسافة بينهما تسع مئة ميل فنقل الكلام بهِ واضحًا جدًّا ويقال انهُ سيذهب الى انكلترا ويمتحنهُ بينها وبين اميركا

عسل الاشجار

لا يخفى ان الحشرات الصغيرة المعروفة باسم المنّ تفرز من ورق الاشجار سائلاً لزجًا كالعسل وهو شديد الحلاوة مثلهُ . وكان المظنون ان هذا العسل لا يفرز الاَّ بواسطة المن لكن المسيو بونيه بحث في ذلك بحثًا مدققًا فوجد ان اوراق الاشجار نفسها تفرز هذا العسل في الليل والمن يفرزهُ في النهار . وكان يمسح اوراق الاشجار جيدًا ثم يراقبها فيجد نقط العسل تفرز من مسامها ويكثر افرازها اذا كان النهار حارًّا والليل باردًا وتوالى ذلك اياما متوالية . ويمكن جعل الاوراق تفرز هذا العسل اذا غُطست الاغصان في الماء ثم وُضعت في غرفة مظلمة . والاشجار ألتي تفرز اوراقها العسل هي الشوح والصنوبر الاسكتسي والنمسوي والسنديان والقيقب والحور والدلب والنغط والعنب

الدخان والعدوى

وجد المسيو بالوزي ان دخان الخشب يميت الميكروبات المرضيَّة ألتي في الهواء وان اسهل الطرق وافعلها لتطهير غرف المصابين بالامراض المعدية هي اشغال النار فيها حتى تمتلئ دخانًا

جزائر المرجان

ذكرنا غير مرة الجدال الطويل الذي احتدمت نارهُ بين علماء الجيولوجيا وغيرهم في مسألة تكون جزائر المرجان والظاهر ان العلماء عادوا الآن إلى رأي داروِن وهو ان يسبر غور جزيرة من هذه الجزائر فيعلم كيف تكونت . فسارت سفينة لهذه الغاية وغرضها ان تسبر جزيرة مرجانيَّة مشهورة ولو اقتضى ان تحتفر فيها بئرًا عمقها الف قدم

الضرائب في اوربا

ذكر الدكتور ولس في جريدة العلم العام ان الضرائب تشمل كل شيء في بلاد

النمسا ما عدا الهواء وهو لا يعفى من الضرائب دائماً بل تأخذ الحكومة ضريبة عليهِ في بعض الاماكن . والاهالي يدفعون الضرائب على الكلاب والدرّاجات والجرائد والاعلانات وكل الحاجيات والكماليات. ومنذ مدة عرض بعضهم على وزير المالية ان يضع ضريبة على القطط اسوة لها بالخيل والحمير والمعزى والخنازير والكلاب والفراخ فانها كلها تُدفع الضرائب عنها

وقال ان حكومة روسيا كانت تأخذ ضريبةً على اللحى بحسب مقام صاحبها وكان ذلك في ايام بطرس الاكبر . وبقيت هذهِ الضريبة تدفع في ايام الملكة كاترينا الاولى. واباح بطرس الثاني اللحى للفلاحين من غير ضريبة ولكنهُ حرَّمها على غيرهم بدونها . ولم تلغَ هذهِ الضريبة حتى ايام الملكة كاترينا

علاج الجرائم

يذهب كثيرون من العلماء ان الذين يرتكبون الجرائم عن قصد هم في الغالب مدفوعون الى ذلك بشيءٍ في فطرتهم واذا ولدوا اولادًا كان اولادهم مثلهم مدفوعين الى ارتكاب الجرائم قسرًا . وقد ذهب احد الاطباء في جريدة المديكال هرلد الى ان خير علاج للذين مثل هؤلاء ان يمنعوا عن الزواج لكي لا يخلفوا نسلاً يزيد الجرائم والمنكرات واذا لم يمتنعوا وجب خصيهم فيسلم الناس من شرهم .

وقد خالفتهُ جريدة السجل الطبي واشارت بالاقتصار على منعهم من الزواج

التيفويد من المثلوجات

ذكرت جريدة بوستن الطبيَّة ان انسانًا اصيب بالتيفويد اصابةً خفيفة فبقي قائمًا في البيت يساعد الرعاة في حلب البقر والظاهر انهُ تهامل في غسل يديهِ مرةً بعد الخروج من الكنيف وحلب اللبن فاوصل ميكروب عدوى التيفويد اليهِ. وصُنع ذلك اللبن "كريمه" وكان في البيت دعوة فأكل منها المدعوون ولم يمضِ اسبوعان حتى اصيب اربعة عشر منهم بالتيفويد. وثبت انهم كلهم اكلوا من تلك "الكريمه"

حياة الاطفال

من الاقوال الشائعة ان الطفل الذي يولد في الشهر السابع يعيش والذي يولد في الشهر الثامن لا يعيش. وذلك خطاءٌ فقد اثبت الدكتور غلبرت في جمعيَّة كنتكي الطبيَّة باميركا انهُ يعيش عشرون في المئة من الذين يولدون في الشهر السادس من الحمل و٣٥ في المئة من الذين يولدون في الشهر السابع و٨٥ في المئة من الذين يولدون في الشهر الثامن . واذا اعتني الاعتناء التام بالاطفال الذين يولدون قبل الميعاد من حيث الحرارة والغذاء عاش اكثرهم اما حرارتهم

فيجب ان تبقى على ١٠٠ بميزان فارنهيت واما غذاؤهم فيجب ان يصنع من ٦٠ درهماً من اللبن وتسعين من القشدة و٣٠٠ من الماء الفاتر المعقم و٤ من سكر اللبن ودرهم وثلث من الملح . ويزاد الماء اذا ولد الطفل في الشهر السادس او السابع . ويدهن حال ولادته بدهن فاتر ولا يغسل بالماء الا بعد ان يصير عمره ثلاثة اسابيع

الحرّ في اميركا

فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الحرّ اشتدّ في جانب كبير من الولايات المتحدة الاميركيّة حتى مات بهِ في اسبوع واحد (من ٨ اغسطس الى ١٥ منهُ) ٦٥١ نفساً في نيويورك وحدها . ومات من الخيل بالحر اكثر من الف فرس حتى غصّت الشوارع بجثثها . وقد اشتدَّ الحرُّ في تلك البلاد سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٩٢ ولكن الوفيات بهِ كانت حينئذٍ ٢١٢ و٢١٣ نفساً فقط

اطباء فرنسا

عدد الاطباء في فرنسا الآن ١٧٥٠٠ يموت منهم في السنة ٤٥٠ ويخرج من المدارس ٦٥٠

بساطة المعيشة

من الاقوال المأثورة عن بقراط ابي الطب قولهُ "دواء مشكوك فيهِ خير من لا دواء" وقد ناقض احد مشاهير الاطباء (الدكتور كيث) هذا القول الآن وقال ان عدم الدواء خير من الدواء المشكوك فيهِ . ووضع كتاباً جليلاً ابان فيهِ ان الاطباء كانوا ينسبون الامراض اولاً الى الافراط في وظائف البدن فيعالجونها بالفصد والمقيئات والمسهلات والمعرّقات اي بما يضعف البدن . ثم ارتأى احد اطباء الانكليز ان المرض ضعف في وظائف البدن فجعل يعالجها بالمنبهات والمقويات فشاعت طريقتهُ وجرى عليها اكثر الاطباء

واذا اصيب احد بمرض فاول شيء يصاب بهِ ضعف القابليّة للطعام كأنَّ الطبيعة نفسها تدلُّ الطبيب على الطريق الذي يجب ان يتّبعهُ في علاج المرض . وفي الجسم غذاء كافٍ من الدهن والعضل يعتمد عليهِ مدة المرض حينما تستدعي اعضاء الهضم الراحة . ويجب ان يتوقف غذاء المريض على حالة معدتهِ وامعائهِ فاذا كانت تهضم الطعام فلا بأس بهِ والاّ فلا

واذا كان الطبيب في ريب من امر المريض وفائدة الادوية والاطعمة والاشربة فيجب ان يمنعها عنها ويعتمد على التدفئة (او على التبريد في بعض الاحوال النادرة) والماء القراح والهواء النقي . واما الاطعمة المغذية والمنبهات الّتي تستعمل في علاج بعض

الامراض فلا تزيل المرض من السقيم بل توجدهُ في السليم . واذا اكثر السليم من الاطعمة الكربونيَّة فما يزيد عن حاجة جسمهِ منها يُخزَن فيهِ دهنًا او يزيد افراز الكبد فيفسد الدم ويضطرب الجسم وتزول القابليَّة وتُتعب المعدة وتزيد الصفراءُ فيضطر الانسان ان يستفرغها وينقطع عن الطعام مدة الى ان يشفى . واذا اكثر من الاطعمة الحيوانيَّة وكانت بنيتهُ جيدة فقد يهضم منها يوميًّا ثلاثة اضعاف ما يحتاج جسمهُ اليهِ ولكن لا بدَّ ان يظهر الضرر في الكليتين اخيرًا ثم في سائر الاعضاء الرئيسة

واستنتج بعد بحث طويل ان بساطة المعيشة والإقلال من اكل اللحوم ادعى الى الصحة وانفع فاذا اقتصر الصحيح على ما يشبعهُ من الطعام ولا يتعب معدتهُ ولا يضطرهُ الى استعمال المقويات واذا عولج المريض بغير المضعفات والمنبهات فتكون الطبيعة قد جرت مجراها في منع الامراض وشفائها

سم الافعى ومرارتها

كتب احد الاطباء إلَى جريدة السجل الطبي يقول : قرأت مرةً ان مرارة الافعى تشفي مَن لسعتهُ فقلت لرجل من الذين يصبِرون الحيوانات لمعارض التشريح ان يهيئ مرارة افعى حتى امتحنها في اول فرصة . ففعل واتفق ان افعي من ذوات الخشاخش (وهي سامة جدًّا) لسعتهُ في ركبتهِ اليسرى فشق الجرح ومصهُ إلَى ان أُحضرت قنينة المرارة فصبَّ منها عليهِ ووصل اليَّ بعد نصف ساعة فادمت استعمال المرارة وغطيت الجرح بقطعة من غلافها وسقيتهُ قليلاً من كربونات الامونيا فلم ترم رجلهُ ولم يشعر بالم

تزوُّج الاقارب

اختلف الباحثون في هٰذا الموضوع اختلافًا عظيمًا في ما يحدث من تزوج الاقارب من المضار الصحيَّة فقال بعضهم انهُ ضارٌ يولِد كثيرًا من الامراض والآفات وقال بعضهم انهُ غير ضار وكثيرًا ما يكون نافعًا . وهاك اقوال بعض المشاهير قال اسكوبرول ان تزوج الاقارب يولِد الجنون في النسل . وقال منيير انهُ يولد البكم وقال لوكاس انهُ يولد البله والشراسة والجنون والعقم وقال ليبريخ انهُ يولد الجهَر . وقال رينود انهُ يولد البرص وقال غيرهم ان تزوج الاقارب لا يولد شيئًا من الآفات بل قد يفيد في اصلاح النسل وتقويتهِ . ولذلك قال بعض الباحثين مثل لافي وبوشارده وفوازين وداروين وغيرهم ان تزوج الاقارب نافع وضار حسب كون الزوجين سليمي البنية خاليين من الامراض الوراثيَّة او غير سليمي البنية ولا خاليين من الامراض الوراثيَّة

وقد بحث المسيو بارين حديثًا في هٰذا

الموضوع وهاك نتيجة بحثهِ

ان البلاهة والجنون والصرع سببها الوراثة ولكن تزوج الاقارب قد يكون سبباً لها في احوال قليلة. وقد يكون لتزوج الاقارب يد في البكم ولكنهُ ليس سبباً دائماً لهُ . وهو سبب الجهر والبرص ولكنهُ ليس وحدهُ سبباً للعقم . ولا شبهة في انهُ يساعد الوراثة على تمكين العلل في النسل وقد يضر بالنسل ولو لم تساعدهُ الوراثة . واشار على الاطباء ان لا يمنعوا الاقارب من التزوج اذا كانوا اقوياء البنية خالين من الامراض الوراثيَّة . والاَّ وجب ان يمنعوهم

نوَّاب الامة

ارتأَى المسيو بنوى في جريدة العالمين ان يكون عدد نواب الامَّة الفرنسويَّة بحسب اعمال رجالها فيكون من الفلاحين ٢٢٥ عضوًا بدلاً ٣٨ ومن الصناع ١٦٤ عضوًا بدلاً من ٤٩ ومن التجار ٦٥ عضوًا بدلاً من ٣٢ ومن الحكام ٨ اعضاء بدلاً من ٤٣ ومن اهل الفنون كالقضاة والاطباء والمحامين ١٣ عضوًا بدلاً من ٢٩٦ ومن العائشين من ربا اموالهم ٢٥ عضوًا بدلاً من ٩٧ وذلك لكي يكون مجلس النوَّاب نائباً عن الامَّة بالحق والانصاف

اخبار الايام

فتح دنقلة

صدر المقتطف في الشهر الماضي والحملة المصريَّة تستعدُّ للزحف على الكرمة والحفير في طريقها الى دنقلة الاَّ ان الامطار الغزيرة والعواصف الشديدة التي حدثت حينئذٍ اخَّرتها عن الزحف اكثر من اسبوعين فاستأنفتهُ بعد ذلك ووردت الانباء البرقيَّة يوم السبت في ١٩ الشهر انها وجدت الكرمة خالية لان الدراويش لجأُوا الى الحفير وجمعوا جنودهم كلها من هجانة وفرسان ومشاة وسفن شراعية ووابور بخاري بين الجزائر الصغيرة التي تكثر هناك وفي الحصون المنيعة التي بنوها على الشاطىء فسدَّدت الطبجيَّة اليهم افواه المدافع من جهة الكرمة واصلتهم نارًا حامية وكذلك فعلت الوابورات من النيل ولما رأَت الوابورات ان الضعف بدا على الدراويش تركت الطبجيَّة ترميهم بالقنابل وسارت قاصدة دنقلة ورصاص الدراويش ينهال عليها كالسيل

واصابت قنابل الحملة وابور الدراويش

فقلبتهُ واتلفت مدفعاً من مدافعهم وخربت حصونهم ولما رأوا ان لا صبر لهم على قنابل المدافع ورصاص آلات مكسيم لجأوا الى الفرار وحملوا من امكنهم حملهُ من جرحاهم واخلوا الحفير فاحتلتها الجنود المصرية وغنمت منها ٢٧ مركباً مشحوناً غلالاً . وجرح ولد بشاره امير الدراويش بقنبلة انفجرت على مقربة منهُ

ووصلت وابورات الحملة الى دنقلة ورمتها بالقنابل ودمرت حصنها ومتاريسها واسقطت مدفعين من مدافعها ودخلتها بلا مقاومة واستولت على بيت المال وسبعة مراكب مشحونة غلالاً ثم اسرعت العودة الى الحفير تخبر بما رأت وجدّ الجنود في اثر الدراويش حتى بلغوا دنقلة فاحتلوها في الثالث والعشرين من الشهر ورفعوا عليها العلم المصري وظلّت الفرسان والمدفعيات تطارد الدراويش وتثخن فيهم الى ان احتلّت الدبة ومروي الى الجنوب الشرقي من دنقلة ورفعت عليها العلم المصري وقد ابعد الدراويش عن كل مديرية دنقلة وأُسر منهم ٩٠٠ وسلم كثيرون من امرائهم وسلّم العرب الجعليون ايضاً وادوا الطاعة للحكومة المصرية وكذلك سائر القبائل التي هناك وجاء كل الاشراف انسباء المهدي وطلبوا العفو فعفا السردار عنهم . وأُطلقت المدافع في العاصمة تبشيراً بهذا النصر المبين وُوجد بين الغنائم التي غُنمت من الدراويش دروع من الزرد وخوذ من ايام الصليبيين وسيف منقوش عليهِ بالقلم الفرنسوي القديم وآخر عليهِ شعار ملوك الانكليز القدماء

والمظنون ان حملة السودان تقف الآن عند هٰذَا الحد. والمسافة من وادي حلفه إِلَى دنقلة ٢٦٠ ميلاً ومن دنقلة إِلَى الدبة مئة ميل ومن الدبة إِلَى مروي ٦٣ ميلاً

النيل

توالى ارتفاع النيل حتى اواخر الشهر فبلغ ارتفاعهُ في الروضة في الثامن والعشرين منهُ ٢٣ ذراعاً و١٤ قيراطاً ولم يزد عن ذلك وهٰذَا الفيضان من اتم ما يكون

غلة القطن

يؤْخذ من احصاء نظارة المالية ان مساحة الاراضي التي زرعت قطناً هٰذَا العام تبلغ مليوناً و٧٠ الف فدان وهذهِ المساحة تزيد ٥٠ الف فدان عما زرع في العام الماضي وقد بلغت غلة القطن في العام الماضي ٥ ملايين و٢٠٦ آلاف قنطار ويرجح ان غلة القطن هٰذَا العام لا تزيد على ٥ ملايين ونصف مليون قنطار

بدء السنة القبطية

احتفلت الطائفة القبطية في العاشر من الشهر برأس السنة ١٦١٣ للشهداء

الكوليرا

تقلّص ظل الوباء من القطر المصري وقد كاد يزول منهُ تماماً فلا تزيد الوفيات بهِ الآن على ١٥ في اليوم. وقد بلغ عدد الوفيات من اول ظهورهِ إلى آخر سبتمبر نحو ١٨ الفاً

القمح

بلغ سعر اردب القمح في ٥ سبتمبر ١٠٧ غروش وراوح بين هٰذا السعر و١٠٣ إلى ٢٥ الشهر فهبط إلى ٩٧ وفي اليوم التالي إلى ٩٥ وكان في آخر الشهر ٩٣ غرشاً

سكة حديد جرجا

احتفل في غرة سبتمبر بفتح سكة الحديد بين جرجا ونجع حمادي فسارت المركبات بين محطاتها الست تنقل الركاب والبضائع. وقد انشأها مقاولان وطنيان وهما بسطاوروس بك روفائيل والخواجه ابادير شنوده

ثلاثة اطفال معاً

ولدت امرأة اسرائيلية في القاهرة ثلاثة اولاد ذكور في وقت واحد ومرّ عليهم ٢٢ يوماً وكانوا لم يزالوا في قيد الحياة

فتنة الاستانة

قدّر سفراء الدول الاوربيَّة ان عدد الذين قتلوا في فتنة الاستانة اكثر من ستة آلاف نفس

زلزلة يابان

حدثت زلزلة اخرى في الشمال الشرقي من يابان في اوائل سبتمبر فخربت المدن وقتلت خلقاً كثيراً

القطن الاميركي

قدّر مكتب الزراعة باميركا حالة القطن هٰذا العام $\frac{2}{16}$ ٦٤ في المئة فقط بسبب اشتداد الحر والقيظ. وقد ارتفع سعر القطن المصري بحسب الكنتراتات إلى $\frac{1}{2}$ ١٠ ريال والقطن الاميركي إلى ٨٫٥٥ ريال في الحادي عشر من الشهر ثم هبط السعران قليلاً وراوحا بين صعود وهبوط وكان سعر المصري في آخر الشهر نحو $\frac{1}{16}$ ١٠ والاميركي ٨٫١٠

زوبعة باريس

ثارت زوبعة في باريس في العاشر من الشهر وقد وصفت بالتفصيل في هٰذا الجزء في باب المقالات

الثورة في جزائر فيلبين

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزائر فيلبين واسبانيا تهتم باخمادها

فهرس الجزء العاشر من المجلد العشرين

وجه

المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة العشرين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الأُولى سنة ١٣١٤

الجلد والشعر والاظافر

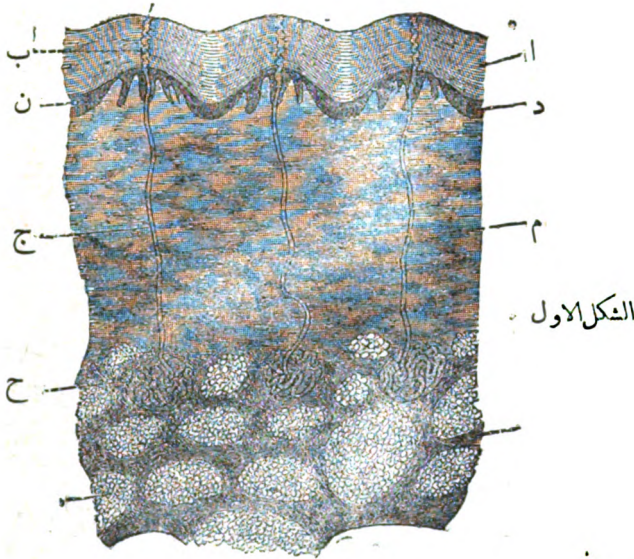
الانسان انفع درس للانسان . وكم من امرءٍ يبحث عن غوامض بعيدة عنهُ لاعلاقة لها بهِ ولا نفع لهُ منها وهو يرى جلدهُ وشعرهُ واظافرهُ ولا يعلم من امرها شيئًا مع ان درسها كبير النفع عَلَى ما فيهِ من اللذة

الجلد

اذا قشرنا قليلاً من الجلد الذي عَلَى طرف الابهام وقطعنا منهُ قطعة صغيرة رقيقة ونظرنا اليها بالميكرسكوب الذي يكبر قطر الجسم ٢٠ امرة وجدناها مؤلفة من طبقات منضدة كما ترى في الشكل الاول على الصفحة التالية . الطبقة الظاهرة المدلول عليها بالحرفين ا ب هي البشرة ويختلف سمكها من مليمتر واحد إِلَى عشر المليمتر . وهي عَلَى اسمكها في راحة اليد واخمص القدم ويزيد سمكها بالاستعمال حتى تبلغ درجة الدمان في اقدام الحفاة وخناصر النقّاشين . واذا دققنا النظر بالميكرسكوب رأَيناها مؤلفة من كُرَيَّات تختلف شكلاً ووضعاً فهي مستطيلة عمودية في الطبقات السفلى منها ومستطيلة افقيَّة في الطبقات العليا ومستديرة كروية في ما بينهما. والسطحيَّة منها تتلف وتزول عَلَى الدوام ولا سيما في الاعضاء الكثيرة الاستعمال كاليدين والقدمين وتأتي الكريَّات الَّتي تحتها إِلَى مكانها وهلمَّ جرًّا فيكون نمو الجلد من الباطن الى الظاهر

وكُرَيَّات البشرة تغطي ظاهر الجلد وتنتشر في الفم والبلعوم والمريء وباطن الاجفان وهي ليست اجساماً بسيطة خالية من كل تركيب بل مركبة من اغشية ونويَّات وفيها ولا سيما في الغائر منها حُبَيبات ملونة وهي علة لون البشرة . فالسمراءُ الَّتي تحاول ابدال سمرتها بالبياض

لا سبيل لها الى ذلك الاَّ اذا بلغت هذه الكريَّات وازالت الحبيبات الملوَّنة منها والاَّ فكل علاج تعالج بهِ جلدها طلاء ظاهر كتديُّن المنافق يزول سريعاً

واذا نُزعت البشرة عن جزءٍ صغير من اجزاء البدن امتدَّ ما حول ذلك الجزء رويدًا رويدًا حتى يتغطَّى بهِ كأَنهُ يشفق عَلَى الجزء المكشوف ويسبل عليهِ سترهُ ولكن اذا نُزع الجزء الظاهر من البشرة وبقيت الكريَّات الَّتي تحتهُ سليمة عادت البشرة كما كانت في وقت قصير لان الكريَّات تعلو من نفسها وتصير بشرةً فهي عَلَى كل حال قد اخذت عَلَى نفسها كسو الجسم ووقايتهُ فتدأب في ذلك جهدها ولا تنفكُّ ما دامت الحياة تدبُّ فيهِ

الشكل الاول

وتحت البشَرة الجلد الحقيقي المسمَّى بالأدمة المدلول عليهِ بالحرف م وهو مؤلف من الياف بيضاء مشتبكة بعضها ببعض كأَنها منسوجة نسجًا. ويختلف سمكهُ من ثلاثة مليمترات الى نصف مليمتر في اجزاء مختلفة من البدن. وعَلَى ظاهرهِ ثلوم تظهر في البشرة ايضًا كما ترى في الكف والاصابع وهي تختلف باختلاف الناس ولكنها لا تتغير في الانسان الواحد من طفوليتهِ الى شيخوختهِ فتكون اصدق دليل عليهِ. ومن ذلك استعملت آثار الانامل للدلالة علي المجرمين فثبت انها ادلُّ عليهم من صورهم الفوتوغرافيَّة. فاذا غمست اصبعك بالحبر وطبعت بها ورقة فذلك الاثر خاصٌّ بك لا يماثلك فيهِ احد من الناس واذا غمست اصبعك هذهِ بالحبر بعد خمسين سنة وطبعت بها ورقة رأَيت الاثر الثاني مثل الاول في عدد خطوطهِ وشكلها وتعاريجها. فاذا

التبست صورة انسان بصورة آخر لاتلتبس آثار اناملها واذا تغير وجه الانسان بمرور الايام لاتتغير آثار انامله تغيرًا يذكر

والتلوم المشار اليها ليست شديدة الغور لان البشرة تسدُّ اغوارها فلا يبقى منها الاَّ القليل . واذا نزعت البشرة كلها عن الأَدَمة ظهر في سطح الادمة نتوات بارزة منها كما ترى تحت الطبقة المظلمة التي بين الحرفين د و ن في الشكل الاول . وهذه النتوات او الحلمات كثيرة في راحة اليد و باطن الاصابع واخمص القدم وفيها فروع من الاعصاب للشعور باللمس ولذلك لحاسة اللمس في هذه الاماكن شديدة جدًّا ولو اختلفت باختلاف الناس ودرجة ترفههم فان منهم مَن يؤلمهُ وبر الخيار ومنهم مَن يمسك الجمر بيديهِ ولا يشعر بأَلم

واذا نظرتَ الى قطعة الجلد المرسومة في الشكل الاول رأَيت فيها ثلاث انابيب ممتدَّة من اسفلها الى اعلاها فهذه هي مسالك العرَق يفرز العرق منها بخارًا وماء لترطيب الجسد وتلطيف الحرّ . وفي اسفلها الغدد العرقيَّة التي تفصل المواد المائيَّة من الدم وقد دُلَّ على قناة منها وعلى غدتها بالحرفين ج ح وكل غدَّة منها انبوب ملتفٌّ على نفسهِ كما ترى في الصورة . وهذه الانابيب كثير حيث يقل الشعر قليلة حيث يكثر وقد وجدوا منها في السنتيمتر المربع من راحة اليد ٤٥٠ وفي السنتيمتر المربع من قفا اليد ٢٢٥ واقل من ذلك في السنتيمتر المربع من الجبين و١٨٠ في السنتيمتر المربع من الصدر و٨٠ في السنتيمتر المربع من الظهر. وعددها كلها في جسم الانسان نحو مليونين واربع مئة الف . اي ان مليونين واربع مئة الف قناة عرقيَّة تجهد نفسها نهارًا وليلاً لكي ترطب بدن كل واحد منَّا وتلطف حرارة الهواء وتفرز الفضول السامة من البدن . ولكن الذين لا تهمهم النظافة ولا يحسبون انها من الايمان يتغاضون عن هذه المسالك حتى يضيق اكثرها او ينسدّ ويزول نفعهُ وهم الجانون على انفسهم لانهم بخلوا عَلَى ابدانهم بجرة ماء وقطعة صابون . والجاهل عدو نفسهِ

وتحت الجلد غُدَد أُخرى لافراز الشمع والشحم الاولى في صماخ الاذن لافراز الأُف الاصفر الذي يقي الاذن من الحشرات . والثانية منتشرة في كل سطح الجسد ولا سيما حيث يكثر الشعر وتصبُّ قنواتها اما عَلَى سطح الجلد واما في اجربة الشعر كما سيجيء

واهم وظائف الجلد اللمس والوقاية . اما اللمس فمعلوم من انهُ اذا ضغط جزء من الجلد او أُدني منهُ جسم سخن شعرنا بالضغط والسخونة حالاً وعلمنا ايضًا في اي جزء من الجسد حدث ذلك فنشعر بالملموسات وحالتها من الخشونة والصقالة والحرارة والبرودة والثقل والخفة . واذا لمس جسدنا جسمان في مكانين مختلفين شعرنا بهما معًا وعلمنا انهما اثنان ما لم يكونا قريبين

جدًّا وحينئذٍ يختلف شعورنا بهما هل هما اثنان او واحد حسب البعد بينهما وحسب المكان الذي لمسناها بهِ فان كان رأس اللسان شعرنا بهما اثنين ولو كان البعد بينهما مليمترًا وعشر المليمتر واما اذا كان البعد بينهما اقل من ذلك شعرنا بهما جسمًا واحدًا لا اثنين

وقد وجد احد كبار الباحثين ان اقل مسافة بين جسمين نلمسها ونشعر بهما جسمين لا جسمًا واحدًا تختلف باختلاف الاعضاء عَلَى ما في هٰذَا الجدول

راس اللسان	١٫١	المليمتر	جلد الوجنتين	١٥٫٤	المليمتر
باطن الانامل	٢٫٢	"	قفا اليد	٢٩٫٨	"
رأس الانف	٦٫٦	"	جلد الذراع	٣٩٫٦	"
ابيض الشفتين	٨٫٨	"	جلد الظهر	٦٦	"

ويختلف الشعور ايضًا بحسب كون اللمس لطيفًا او عنيفًا فاذا لمسنا جسمين لمسًا لطيفًا وشعرنا بهما اثنين قد لا نشعر بهما اثنين اذا صدمانا صدمًا بل جسمًا واحدًا. ولما كان الكلام في حاسة اللمس طويلاً كثير الفوائد ارجأنا استيفاءهُ الى فرصة اخرى

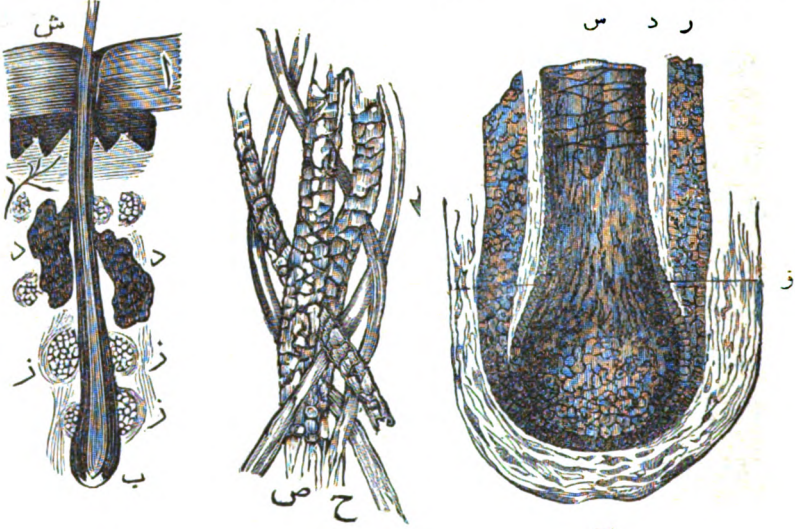
اما الوقاية فالجلد يفي بها عَلَى احسن سبيل لانهُ مرن صفيق وبَشَرَتهُ وشعرهُ يقيان الجسد من البرد ومنهُ يفرز العرق والدهن كما تقدم. ويفرز العرق عادةً بخارًا غير منظور. ولكن اذا تعب الانسان بالرياضة او كان حرُّ الهواء شديدًا ورطوبتهُ كثيرة او اذا مُنع التبخُّر بلبس الثياب التي تمنع نفوذ الهواء كالمشمَّع اجتمع العرق نقط ماء عَلَى سطح الجلد ويحدث مثل ذلك ايضًا في بعض الامراض. ومقدار العرق الذي يتبخَّر من الجسد عادةً كل اربع وعشرين ساعة نحو رطلين مصريين ونصف رطل ويخرج معهُ كثير من المفرزات غير الماء وهي مما لا بدَّ من افرازهِ من البدن حتى اذا دهن جسد الانسان كلهُ بمادة صمغية تمنع افراز العرق مات مسمومًا

الشعر

والشعر ينبت في كل سطح الجسد ما عدا راحة اليد واخمص القدم لكنهُ لا ينمو كثيرًا الَّا في اماكن قليلة ويبقى قصيرًا في غيرها وهو هناك اظهر في الرجال منهُ في النساء

وكل شعرة مؤلَّفة من بصلة وجذر وساق . فاذا اقتلعتَ شعرةً من وجهك فقد ترى في اسفلها جسمًا ابيض لينًا مدملكًا فهو البصلة والجزء الذي يكون غائرًا في الجلد بين البصلة والبشرة هو الجذر وما بقي من الشعرة فهو الساق . وتكون البصلة في جراب انبوبي منحدر من سطح الجلد وهو تجويف من الجلد مبطَّن بكُرَيَّات من كُرَيَّاتهِ وهذهِ البطانة هي غمد الجذر واذا قلعت الشعرة فكثيرًا ما يُستأصل معها جانب من هٰذَا الغمد ايضًا. وتحت البصلة حلمة دقيقة

بارزة من الادمة فيها اوعية دموية واعصاب وهي لازمة جدًّا لنمو الشعرة وتمكينها

واذا نظرنا بالميكرسكوب الى بصلة الشعرة وما يحيط بها رأيناها كما في الشكل الثاني فان الحرف س يدل على الساق مقطوعة والحرفين ر ود على بطانة جراب الشعرة وب على طبقة الجراب ٱلَّتِي هي جزء من الادمة وق على القشور ٱلَّتِي تصير طبقة قشريَّة على سطح الشعرة

الشكل الثاني الشكل الثالث الشكل الرابع

وساق الشعرة مغطاة بحراشف متراكبة بعضها فوق بعض من جذرها الى رأسها واطراف هذهِ الحراشف قليلة البروز في شعر الانسان كما ترى في الشكل الثاني ولكن يمكن الشعور بها فاذا مسطت شعرةً بين ظفر الابهام والسبَّابة فانك تشعر بها صقيلة من جذرها الى رأسها وخشنة من رأسها الى جذرها لان الحراشف تعيق الظفر حينئذٍ في حركتهِ . اما صوف الغنم فالحراشف واضحة فيهِ كما ترى في الشكل الثالث فان فيهِ ثلاث شعرات من صوف الغنم وثلاثة الياف من خيوط الحرير كما تُرَى بالميكرسكوب والحراشف ظاهرة في الاولى وهي التي تلصق الصوف بعضهُ ببعض

وتحت القشور الحرشفية الياف دقيقة ملتصقة بعضها ببعض وكل ليفة منها مؤلفة من حويصلات رقيقة . والمادة التي منها لون الشعرة منتشرة بين هذهِ الالياف وفي الحويصلات ٱلَّتِي تتألف منها ولكنَّ لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة فقط بل على وجود الهواء في الخلايا التي بين الالياف وهذهِ الخلايا كثيرة في الشعر الابيض وقليلة او غير موجودة في الشعر الاسود

وفي قلب الشعرة مادة لبيَّنة لكنها لا تكون في كل الشعر ولا على طول الشعرة كلها من الشعر الذي توجد فيهِ . فالزغب الذي يغطي البدن لا مادة لبيَّنة فيهِ وكذلك جانب كبير من شعر الراس خالٍ منها · وهذهِ المادة مؤلفة من صفين او ثلاثة من الحويصلات القائمة الزوايا وفيها شيءٌ من الهواء

وحول بصلة الشعرة وجذرها غدد زيتيَّة ودهنيَّة تصبُّ في غمد الشعرة لاجل تليينها وتنعيمها كما ترى في الشكل الرابع فان الحرف ش يدل على الشعرة مكبَّرةً قليلاً والحرف ا على البشرة ود وز على الغدد الزيتيَّة والدهنيَّة وب على بصلة الشعرة

ويختلف نمو الشعر باختلاف الاعضاء والاعمار والفصول والساعات . ومتوسط ما يطولهُ شعر اللحية ١٥ سنتيمترًا في السنة . اما شعر الرأس فسرعة نموهِ تختلف كثيرًا باختلاف الناس وقد شوهد ان شعر الفتيات اللواتي وقع شعرهنَّ بسبب الحمى التيفويدية كان ينمو ١٧ سنتيمترًا في السنة

ومتوسط طول شعر رأس المرأة من ٥٥ سنتيمترًا الى ٧٠ وقد بلغ طولهُ احيانًا مترًا ونصفًا او اكثر ولكن ذلك نادر جدًّا . وقد عُرض شعر اسود في المعرض العام ببلاد الانكليز سنة ١٨٦٢ طولهُ متر و٨٧ سنتيمترًا · وذكر بعضهم ان رئيسًا من رؤساء هنود اميركا كان طول شعرهِ ثلاثة امتار ونصف

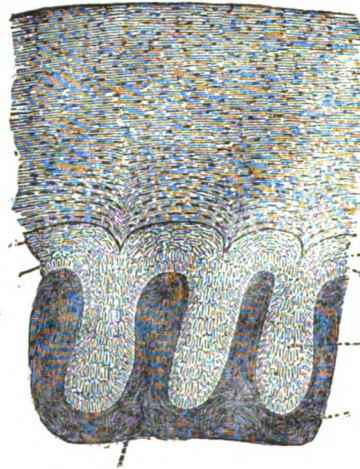
وعمر الشعر قصير فيقال ان الشعر الذي يولد بهِ الطفل (ويسمى العقيقة) يقع كلهُ في السنة الاولى . وكلما انفصلت شعرة عن الحلمة المتصلة بها نما منها شعرة اخرى مكانها فلا تكاد الاولى تقع حتى تأخذ الثانية في الظهور وذلك مثل سقوط اسنان اللبن ونمو الاسنان الدائمة مكانها . وقد راقبوا شعر الاجفان فوجدوهُ يعيش ١١٠ ايام وشعر الرأس فوجدوهُ يعيش من سنتين الى اربع

ويتوقف طول الشعر على مقدار الغذاء الذي يستطيع ان يأخذهُ من الاوعية الدموية التي في حلمتهِ فاذا بلغ اشدَّهُ من الطول لم يعد يطول ولكنهُ اذا قُصَّ حينئذٍ طال ايضًا وبلغ حدَّهُ الاول

واذا قلَّ تجدُّد الشعر اي صار الذي يقع منهُ اكثر من الذي ينبت جديدًا حلَّ الصلع ضيفًا ثقيلاً . فاذا كان الشعر الساقط طويلاً كلهُ فليس ذلك دليلاً على قرب الصلع ولكن اذا كان جانب كبير منهُ قصيرًا مما طولهُ اقل من ١٥ سنتيمترًا فذلك دليل على ضعف الشعر ودنو الصلع

واذا مرت السنون جعل الشعر يشيب . وقد يسرع الشيب بالهم والغم ونحوهما من الاسباب

وقد يكون ذلك وراثيًّا . والظاهر ان للشيب علتين الاولى فقد القوة على تكوين المادة الملونة والثانية كثرة الهواء في الشعر . وقد يحدث الشيب فجأةً كما حدث للملكة ماري انطوانت وللبارون الفونس ده روشيلد وغيرهما

ويختلف الشعر كثيرًا في لونهِ من الاسود الفاحم الى الاصفر الفاقع وفي شكلهِ من السبط المنسدل الى الجعد المفلفل وعلة ذلك اختلاف المادة الملونة واختلاف شكل الشعر وشكل غمدهِ فاذا كان الغمد مستقيماً والشعر مستديرًا كان سبطًا خشنًا كشعر هنود اميركا واذا كان الغمد مستقيماً وقطع الشعر بيضيًّا كان ناعماً مائلاً الى الجعودة كشعر الاوربيين واذا كان الغمد منحنياً وقطع الشعر مسطّحاً كان جعدًا مفلفلاً لكنَّ ذلك كلهُ لا يخلو من نظر

الشكل الخامس

الاظافر

الظفر كالشعر تنوُّع من البشرة واذا قطعنا قطعة صغيرة منهُ مع ما يلصق بها من اسفلها ونظرنا اليها بالميكرسكوب رأيناها كما في الشكل الخامس فالجزء الاسفل المدلول عليهِ بالحرف ا يسمى الاصل وهو الادمة التي يستقر الظفر عليها وب طبقة الظفر اللينة ذات الكريات النامية التي ينمو بنموها وفوقها الطبقة القرنيَّة الصلبة

وقد ثبت بالامتحان ان اظافر اصابع اليد تنمو خمسي الخط كل اسبوع واظافر اصابع الرجل تنمو ربع ذلك فقط في الاسبوع واذا سقط الظفر لسبب من الاسباب وكان الاصل سليمًا نما ظفر آخر مكانهُ والَّا فلا

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم في مدينة لفربول في ١٦ سبتمبر (ايلول) تابع ما قبله

ولم تكن الوسائط التي استعملتها اولاً لحمل الحامض الكربوليك متقنة ولا سهلة المراس ثم أُصلحت بمرور الايام . اما من حيث المواد ٱلَّتِي استعملتها انا وغيري وطرق استعمالها فلا اقول شيئاً الَّا ان الاختبار الطويل قد اثبت لي ان الحامض الكربوليك لم يزل من احسن العقاقير لتطهير الجلد حول الجرح لشدة الفتهِ للجلد ولما فيهِ من المواد الدهنيَّة لانهُ ينفذ الاجسام بسهولة . ولكن لابدَّ لي من ان اقول كلمتين عما سهَّل الاعمال الجراحيَّة . فقد رأَينا ان باستور اثبت ان هواء كل غرفة مسكونة يكون مشحوناً بالميكروبات فبقيتُ مدة طويلة استعمل وسائط كثيرة لوقاية الجروح من هباء الهواء غير شاكّ ان الدم معدٌّ طبعاً لنمو ميكروبات الفساد بنوع خاص لانني شاهدتُ ان كل الجروح يدبُّ فيها الفساد غير القليل منها الذي يشفى بالمقصد الاول . ثم علمتُ ان الامر ليس كذلك . وذلك اني كنت امتحنت امتحانات كثيرة اثباتاً لمذهب باستور لا لاقنع نفسي بصحتهِ بل لاقنع غيري ولاحظت ان اللبن النقي يبقى على نقاوتهِ دائماً اذا وُقي من الغبار ولكنهُ يمتلئ ميكروبات مختلفة الانواع اذا كُشف للهواء ولو قليلاً . ويحدث فيهِ مثل ذلك اذا أُضيفت اليهِ نقطة من الماء العادي ولكن حينما اخذت امتحن ذلك في الدم الموضوع في آنية معقمة بعد اخراجهِ بوسائط تمنع تطرُّق الفساد اليهِ وجدتُ انهُ يبقى خالياً من الميكروبات ولو كُشف للهواء او اضيف اليهِ الماء . بل وجدت انهُ اذا مزج الدم الفاسد بكثير من الماء المعقَّم لكي تنتشر ميكروباتهُ في الماء وتُفصل مما ينتج منها من المواد الفعَّالة ثم اضيفت نقطة من هٰذا الدم المخفف الى الدم النقي فقد يبقى الدم النقي على نقاوتهِ اياماً اذا كانت الحرارة مثل حرارة البدن . ولكن الشيء القليل من الدم الفاسد اذا وضع في الدم النقي قبل ان يخفف افسدهُ كلهُ في اربع وعشرين ساعة. فاستنتجت من ذلك ان الضرر في الجراحة هو من المواد الفاسدة نفسها لامن الميكروبات المنتشرة في الهواء . ولمَّا التأَم المؤْتمر الطبي في مدينة لندن سنة ١٨٨١ وصفتُ هذه التجربة واشرتُ الى انهُ قد يمكننا ان لانعبأ بغبار الهواء مطلقاً . ولكنني لم اتجاسر على امتحان ذلك مع علمي بانهُ يسهّل الاعمال الجراحيَّة جدًّا لانني كنتُ واثقاً ان التحوطات ٱلَّتِي كنا نستعملها

كانت تقي المصابين حقيقةً فلم انجاسر ان اعرّضهم للخطر بتقليلها . ولا بدَّ من الجري بموجب هذه القاعدة في ما نجربهِ من التجارب في الناس وهي " لاتجرب في مريض الاَّ ما تكون واثقًا بانهُ انفع شيءٍ لهُ " . اي اصنع لغيرك ما تريد ان يُصنَع لك

وبعد تسع سنوات اتيت في مؤتمر برلين سنة ١٨٩٠ ببرهان قاطع عَلَى ان غبار الهواء لا يضرُّ في العمليات الجراحيَّة . وقد دلَّ الاختبار بعد ذلك عَلَى صحة هٰذَا القول فصار يمكن الاستغناء عن غسل الجروح بالمواد المضادَّة للفساد لما في الغسل من التهييج وصارت الجروح تُترك الى الطبيعة لكي تلتئم بالوسائط الطبيعيَّة . وبقي الجرَّاح يعمل العمليات كما كان يعملها قبلاً عَلَى شرط ان يتخذ الوسائط التي تكفل وقاية الجروح من المواد المعدية وقاية تامَّة . ويجب عليهِ ان يعلم اهميَّة هذه الوقاية ويطبعها في اذهان مساعديهِ حتى تصير ملكةً فيهم والاَّ فكل الوسائط لا تقوم مقامها

والوسائل الاولى اَلَّتِي اعتمدت عليها لمنع العدوى في اقسام الجراحة من مستشفى غلاسكو الملكي غيَّرت تلك الاقسام تغييرًا عظيماً فصارت اجود مكان للصحة في الدنيا بعد ان كانت اردأ مكان لها في المملكة الانكليزية وانا اقول ذلك ولا اخشى ان أُتَّهم بالمبالغة . والاقسام المنفصلة عن اقسامي بممشىً عرضهُ بضع اقدام بقيت عَلَى ما كانت عليهِ من الفساد مدة استعمال الاساليب القديمة فيها . وسبب هٰذَا التغيير ليس مهارة خصوصيَّة امتزتُ بها بل الاجتهاد في الجري على مبدإٍ احسبهُ من اهم المبادىء في علم الجراحة

ونتجت نتائج عظيمة مثل هذه في مستشفيات اخرى مثال ذلك ما حدث في مستشفى مونخ فان غنغرينا المستشفيات زادت هناك سنة بعد اخرى حتى ان ثمانين في المئة من الذين كانت تعمل فيهم العمليات الجراحيَّة صاروا يصابون بالغنغرينا . وقد بذل الاستاذ فن نُسبوم رئيس ذلك المستشفى جهدهُ في منع هٰذَا الداء الخبيث فلم يفلح لا لخلل في الوسائل اَلَّتِي كان يستعملها لان عندهُ مستشفىً آخر صغيرًا ولم تكن الوفيات فيهِ كثيرة بل لان مواد العدوى انتشرت في المستشفى الكبير حتى ارتأى رؤساء المدينة ان يهدموهُ ويبنوا مستشفىً آخر بدلاً منهُ . وبعث الاستاذ نُسبوم اليَّ بمساعدهِ الدكتور لنديبَنْنر الى ايدنبرج حيث كنت ادرّس الجراحة لكي يتعلم تفاصيل الاسلوب الذي كنا نجري عليهِ لمضادَّة العفونة فاقام عندي الى ان تعلمهُ جيدًا ولما عاد الى مستشفى مونخ عولجت الحوادث اَلَّتِي فيهِ ذات يوم حسب اسلوبنا ومن ذلك الحين لم تعُد تحدث فيهِ الغنغرينا وزالت منهُ ايضًا الحمرة والحمى الصديديَّة

ولم تقتصر فائدة مضادات العفونة عَلَى منع ما يضر الصحة من المستشفيات بل افادت في منع

الالتهاب وما ينتج عنهُ من الالم والحمى والهزال فقلَّت آلام المريض كثيرًا وصارت الجروح تلتئم بالمقصد الاول غالبًا . وقصرت مدة النقاهة . وصارت الجروح تلتئم بسهولة سواء كانت حروفها مقطوعة بآلة ماضية او ممزَّقة تمزيقًا . والعمليات ألَّتي لم يكن عملها جائزًا لشدة ما فيها من الخطر صارت سليمة الى الغاية

ويسرني ان ما قلتهُ لايظهر فيهِ الآن شيء من المبالغة لدى كثيرين من الجرَّاحين في المسكونة كلها . وقد يستحيل احيانًا ان تستعمل طريقة مضادة العفونة الى آخرها بسبب وضع العضو المأوف لكن الحوادث ألَّتي من هٰذَا القبيل قليلة وفيها ايضًا قد خفِف الضرر ولو لم يزُل كلهُ

هٰذَا وارجو ان تصفحوا عما رأيتم مني من الاسهاب في ذكر الامور المتعلقة بي والآن اعود الى اعمال غيري بسرَّة فاقول

الميكروبات والامراض

ان تعليق مذهب الجراثيم المرضيَّة بعلم الجراحة حثَّ العلماء عَلَى البحث عن حقيقة الميكروبات فظهر حالاً ان الفساد ليس البليَّة الوحيدة ألَّتي تتعرض لها الجروح . وقد لاحظتُ انا نفسي منذ زمان ان غنغرينا المستشفيات لاتصحبها دائمًا رائحة الفساد الخبيثة ثم رأيتُ مثل ذلك في مادة تكونت من حمرة وافدة فشت في ايدنبرج . وشاهدت ايضًا ان الجروح التي لا يُعتنى بتضميدها يتكوَّن فيها صديد ولو لم تفسد . ولما رأيت ان الآفات الخالية من الفساد تتكوَّن من نفسها كالاختمار وتُمنع بواسطة مضادات العفونة التي تستعمل لمقاومة ميكروبات الفساد لم اشكّ في انها تماثلها اصلاً وتجاسرت حينئذٍ على القول بان لكل آفة من آفات الجروح نوعًا خاصًّا من الميكروبات كما لكل نوع من انواع الاختمار نوع خاص من ميكروبات الاختمار. وقد ثبت قولي هٰذَا بالادلة بعدئذٍ . وكان الاستاذ اغستُن من الذين بحثوا اولاً في هٰذَا الموضوع وابان ان المادة التي في الخراجات الحادَّة (اي الخراجات السريعة السير) تحتوي دائمًا عَلَى ميكروبات من الشكل المسمَّى ميكروككسي سمَّى بعضها ستربتوكُكسي والبعض الآخر ستافيلوكُكسي حسب كونها منتظمة سلاسل او متفرقة عناقيد كعناقيد العنب . واقتفى الطبيب فهليسن خطواتهِ واثبت ان الحمرة حادثة من الستربتوكُكس وتبعهُ كثيرون من الباحثين في بلدان مختلفة وانشأوا علم البكتريا وفتحوا بابًا واسعًا للبحث في علم الحياة واثبتوا ان بعض الميكروبات يسبب بعض الامراض وان ذلك ليس خاصًّا بالجروح بل هو شامل لآفات اخرى تأييدًا لما قالهُ باستور وهو ان كل الامراض المعدية سببها انواع خاصة من الميكروبات

ولا نطمع بان نرى يوماً ميكروب كل مرض فقد اكتشف الاستاذ بفيفر ميكروب الانفلونزا حديثاً واذا هو اصغر الميكروبات التي كُشفت حتى الآن حتى ان باشلس الانتركس الذي يفشو كالوباء في مواشي اوربا و ينتقل الى الذين ينفشون صوفها يعدُّ جبّاراً بالنسبة الى باشلس الانفلونزا . فاذا فرضنا ان باشلس حمّى من الحميات المعدية اصغر من باشلس الانفلونزا كما ان هٰذَا اصغر من باشلس الانتركس فمن المرجح ان روءيتهُ لا تتم للانسان ابدًا لان ما تمّ في الميكرسكوب من الاصلاح حسب القواعد التي وضعها ابي في اوائل هٰذَا القرن كاد يبلغ حدهُ . غير انهُ لم تبقَ شبهة في ان الميكروبات هي علة الامراض المعدية

واول طريق قانوني لمنع الامراض او لشفائها هو معرفة سببها . فمهما اطنبنا في فائدة الابحاث التي اشير اليها الآن لا نكون قد تجاوزنا الحد الواجب . ومن النتائج الكثيرة التي نتجت من هذه الابحاث الاكتشاف العظيم الذي هو اهم اكتشاف في علم الباثولوجيا لانهُ اظهرَ حقيقة المرض الذي هو افتك من كل الامراض بنوع الانسان . والمكتشف لهُ روبرت كوخ الذي اشتهر اولاً كطبيب في مدينة صغيرة في المانيا بجمعهِ بين المهارة في التطبيب والمعارف الكيماوية والبصرية وتصوير الميكروبات مستخدماً معارفهُ ومهارتهُ لمعروفة الآفات المعدية التي تحدث في جروح الحيوانات الدنيا فكافأتهُ حكومة بروسيا التي تعرف قدر العلم والعلماء بمنصب سامٍ جدًّا في مدينة برلين فواصل البحث هناك وارانا باشلس السل اول مرة في موءتمر لندن سنة ١٨٨١ فكان هٰذَا الاكتشاف نورًا ساطعاً انجلت بهِ حقيقة امراض كثيرة كنا قبلُ نظنها متشابهة فثبت لنا انها من نوع واحد وصرنا نستطيع ان نعالجها علاجاً جراحياً مدققاً مفيدًا وذلك لم نكن نستطيعهُ قبلاً وصار الطبيب على ثقة في كيفيَّة تشخيصها ومنعها

وقد ارانا كوخ في ذلك الموءتمر كيفيَّة استنباتهِ للبكتيريا وهو امر مهم جداً ولذلك خصصتُ بعض الكلمات لوصفهِ . فان طبائع الميكروبات لا تُدرَس خارج البدن درساً مفيدًا الاَّ اذا كانت نقيَّة في المكان الذي تربَّى فيهِ . وواضح ان فصل نوع من الميكروبات عمَّا معهُ من الانواع المختلفة امر عسر جدًّا وجميع الوسائل التي استُخدمت لفصل الميكروبات لم تأْتِ بالنتيجة المطلوبة لكن كوخ حوَّل بمهارتهِ ما كان مستحيلاً الى امر من اسهل الامور فانهُ اذاب في المرق او في السائل المغذي الذي يستعمل لتغذية الميكروبات شيئاً من الجلاتين بواسطة الحرارة وجعل مقدار الجلاتين بحيث يجمد اذا برد السائل ولكنهُ يبقى سائلاً ولو هبطت حرارتهُ إلَى درجة لا تموت فيها الميكروبات الحيَّة . واضاف إلَى هٰذَا السائل سائلاً فيهِ الميكروب الذي يريد البحث فيهِ وهزَّ السائلين حتى يمتزجا جيدًا ثم صبَّ قليلاً من المزيج عَلَى لوح من

الزجاج وتركهُ حتى يبرد ويجمد فثبتت الميكروبات في الجلاتين كلٌّ في مكانهِ على حدة واخذت تنمو وظهرت حينئذٍ كنقط مظلمة في الجلاتين الشفاف وكل نقطة من هذه النقط يمكن ان تنزع من مكانها وتوضع في اناء آخر وحدها فتنمو فيهِ الميكروبات ٱلَّتي تتألف منها تلك النقطة

وكان باستور حاضرًا حين اجراء هٰذَا الامتحان واعترف بالنجاح العظيم الذي ينتج من هذه الطريقة الجديدة فأُدخلت حالاً إِلَى معملهِ وغيرهِ من المعامل البكتيريولوجيَّة في المسكونة كلها وسهَّلت درس علم الميكروبات

ومن اثمارها ٱلَّتي اينعت بيدي كوخ نفسهِ اكتشافهُ لميكروب الكوليرا في بلاد الهند حيث مضى لدرس هٰذَا الوباء. وقد سماهُ بالميكروب الضمي من شكلهِ الاعقف وسماهُ الفرنسويون فبريو الكوليرا . وقد شك البعض في صحة هٰذَا الاكتشاف لانهُ وجدت انواع اخرى من الميكروبات شكلها كشكل ميكروب الكوليرا وبعضها يجري مجراهُ في مواد الاستنبات . ولكن علماء البكتيريا اجمعوا الآن عَلَى ان ميكروب الكوليرا هو السبب الاصلي لحدوثها ولو توقَّف ظهورها على اسباب اخرى ايضًا وان وجودهُ يعين الطبيب على تشخيص العلة واثبات كونها الكوليرا الحقيقيَّة وبذلك تمكنَّا من دفع هٰذَا الوباء الفتَّاك عن ثغور بلادنا . فاذا لم يكن لعلم البكتيريا الاَّ هٰذَا الفضل علينا فكفى بهِ فضلاً يستحق عليهِ شكرنا وثناءنا

كوليرا الدجاج

والآن اوجه انظاركم إِلَى عمل سابق من اعمال باستور . فان من الامراض مرضًا يسمى في فرنسا كوليرا الدجاج وهو ينتشر في دجاج باريس احيانًا ويفتك بها فتكاً ذريعًا . وقد وُجد قبلاً ان دم الطيور ٱلَّتي تموت بهذا المرض يكون مشحونًا بكثير من الميكروبات التي لا تختلف كثيرًا شكلاً وحجمًا عن ميكروب الحامض اللبنيك الذي اشرت اليهِ قبلاً. ووجد باستور انهُ اذا استُنبتت هذه الميكروبات خارج البدن مدة طويلة في احوال خاصة يقلُّ فعلها السام حتى اذا طعِمت بها طيور صحيحة لم تمتها كما كانت تميتها قبلاً بل تمرضها مرضًا غير مميت . ووجد ان هذه الحالة الجديدة ٱلَّتي تُحول اليها الميكروبات تثبت في نسلها اذا ربيت بعد ذلك بالطرق العادية . فاكتُشفت حينئذٍ الحقيقة المهمة ٱلَّتي عبَّر عنها باستور بتخفيف السم وبها فسَّر ما اشكل فهمهُ قبلاً وهو اختلاف قوة الامراض الوافدة في اوقات مختلفة

وانتبه الى هذا الامر الجزيل الاهميَّة وهو ان الطائر الذي يصاب اصابةً خفيفة بهذا المرض يوقى من الاصابة بهِ مرةً اخرى . ثم نجح في تخفيف فعل الميكروبات الخاصة بامراض اخرى واستخدم هذه الحقيقة في وقايتهِ المواشي من وباء الانثركس . وسمي المادة ٱلَّتي كان

يلقح بها الحيوانات طعماً اكراماً لابن وطننا الشهير ادورد جنّر لانهُ رأى المماثلة بين وقاية الطيور من كوليرا الدجاج بالسم المخفف وبين وقاية الناس من الجدري بالطعم البقري

تطعيم الجدري

وقد مضى مئة سنة منذ امتحن جنّر الامتحان القاطع وهو تلقيح ولدٍ بسم الجدري بعد ان طعّمهُ بالطعم البقري وكانت النتيجة كما قدّر تماماً اي ان الولد لم يصب بالجدري. ولم يكن خطرٌ على الولد من هذا التلقيح لان التلقيح كان شائعاً في ذلك الحين فاذا كان التطعيم مفيداً كما قدّر فالتلقيح لا يضر ابداً واذا كان التطعيم غير مفيد فالتلقيح لا يؤثر في ذلك الولد الاّ كما كان يؤثر في غيرهِ من الذين كانوا يلقحون بهِ .....

ولقد كان الاطباء مقتنعين اقتناعاً تامًّا بفائدة التطعيم في بداءة هذا القرن حتى ان كثيرين من مشاهيرهم اجتمعوا في ايدنبرج ليشاهدوا واحداً اصيب بالجدري مع انهُ كان مطعماً وهم مستغربون ذلك تمام الاستغراب لانهُ لم يسبق لهُ مثيل (ذكر ذلك الاستاذ كروكشنك في تاريخ التطعيم). ثم ثبت ان التطعيم بالجدري البقري لا يقي الانسان كما يقيهِ الجدري البشري نفسهُ لو اصيب بهِ وشفي منهُ ولذلك يضعف فعل الوقاية على ممر السنين فاذا طُعِّم الانسان مرة اخرى بعد مدة تمَّ غرض جنّر وصارت الوقاية تامة

وقد اخبرني احد اساتذة برلين منذ عهد قريب ان الحكومة في جرمانيا لا تجد صعوبة في اجبار الناس على التطعيم مرتين فان معلمي المدارس يطلبون من كل ولد عمرهُ اثنتا عشرة سنة ان يكون قد تطعم مرةً ثانية والاّ غرموهُ خمسة غروش فان مضت مدة ولم يتطعم غرموهُ ايضاً وهلمَّ جرًّا لكنهم قلما يفعلون ذلك لان جميع الاولاد يتطعمون مرتين قبلما يبلغون الثانية عشرة من العمر ولذلك فالجدري نادر جدًّا في بلاد المانيا ولا يحدث ابداً في الجيش الالماني على كثرة عددهِ لانهُ يُطلَب من كل جندي ان يتطعم حالما ينتظم في الجنديَّة

الكلب

هذا ولنعدْ الى باستور فنقول انهُ اخذ سنة ١٨٨٠ يدرس داء الكَلَب المخيف الذي كانت حقيقتهُ غامضة كل الغموض حينئذٍ . وحسبهُ من الامراض الميكروبيَّة لشدة عدواهُ ولو لم يوجد فيهِ ميكروب فاثبت اولاً ان مركز هذا الداء في الاعصاب فكان ذلك ممهداً لنجاحهِ . واول نتيجة نتجت منهُ كانت سبباً لراحة كثيرين فان الناس كانوا يقتلون كل كلب يعقر انساناً زعماً منهم انهُ اذا كان كلِباً فالكَلَب لا يظهر في المعقور الاَّ ان المعقور كان يبقى اسابيع واشهراً وهو منتظر ظهور الكلب فيهِ بالخوف الشديد . وكثيراً ما تصيبهُ اعراض

تشبه الكَلَب من مجرَّد انتظارهِ لكن باستور ابان انهُ اذا نُزع قليل من دماغ الكلب او نخاعهِ الشوكي وطُعِّمت بهِ ارنب فان كان كَلِبًا ظهر الكَلَب فيها في بضعة ايام والاَّ فلا فيطمئنُّ بال المعقور . ويحسن بي ان اقول هنا ان تطعيم الارنب لا يؤلمها اذا استُعمل لها مخدِّرٌ كالكلوروفورم . والكَلَب لا يكون شديدًا فيها كما يكون في الكلب بل يقتصر على اضعاف قوتها ولا يؤلمها الاَّ قليلاً جدًّا ان كان يؤلمها

ثم ان الارنب التي طُعِّمت كذلك تستخدَم في ما يحسَب اعظم ما ظفر بهِ باستور وهو منع الكَلَب من الظهور في الانسان . فقد رأينا انهُ اكتشف ان الميكروبات يخفُّ فعل سمها في بعض الاحوال . ثم وجد ان فعل سمها يزيد في احوال أُخرى . وهذهِ حال فعل الكَلَب بالارانب فاذا ماتت بالكَلَب فالسمُّ الذي في نخاعها الشوكي يكون شديد الفعل جدًّا . ولكنهُ وجد ايضًا انهُ اذا علّق هٰذَا النخاع الشوكي القوي السم في الهواء الجاف الخالي من العفونة على درجة معلومة من الحرارة ضعف فعلهُ يومًا فيومًا حتى يصير عديم الضرر بعد مدة ثم اذا نُقع وأُدخلت نقاعتهُ تحت جلد الحيوان بحقنة صغيرة كما يُدْخَل المورفين امكن ان يحقن ذلك الحيوان في يوم تالٍ بحقنة اشد سمًّا منها وفي يوم آخر بحقنة اسمَّ من هذهِ وهلمَّ جرًّا يومًا بعد يوم حتى يعتاد الجسم سمَّ الكَلَب ويصير يحتمل منهُ ما هو اشدُّ فعلاً من عضة الكلب الكَلِب . فاذا تمَّ ذلك لحيوان لم يعُد يُعدى بالكَلَب . واذا عولج الحيوان كذلك بعد ان عقرهُ كلب كَلِب لم يظهر الكَلَب فيهِ اذا لم تكن المدة بين العقر والعلاج طويلة . ولم يجسر باستور ان يمتحن ذلك في الانسان الاَّ بعد ان امعن نظرهُ فيهِ طويلاً واستشار كثيرين من اصدقائهِ الاطباء . وقد انتشرت طريقتهُ في الدنيا الآن وهي تزيد نجاحًا بزيادة اتقانها . ومعلوم ان ليس كلُّ من يعقرهُ كلب كَلِب يكلب ولكن عدد الذين يكلبون عادة كان كثيرًا فاصبح قليلاً جدًّا اذا لم يتأَخر العلاج كثيرًا

ولا بدَّ من ان اشتداد فعل الكَلَب في الارنب ناتج عن ان الميكروب الذي يسببهُ يصير شديد الفعل . ولكن الضعف الذي يحدث في ميكروب الحبل الشوكي اذا عُلِّق في هواء حارّ جاف لا يمكن ان يكون مسببًا عن ضعف الميكروب نفسهِ اي لا دليل على ان ميكروب الكَلَب يبقى يتولَّد في الحبل الشوكي ويصير كل نسل منهُ اضعف من الذي قبلهُ لانهُ قد ثبت ان هٰذَا الميكروب لا ينمو في اعصاب الحيوان الميت ولذلك نستنتج انهُ يوجد هناك سم كيماوي يضعف فعلهُ مع الزمان وهٰذَا يدعوني الى النظر في فرع مهم جدًّا من هٰذَا الموضوع في علم البكتريا وهو السموم الَّتي تتولَّد من الميكروبات

(ستأْتي البقيَّة)

سحر المشعوذين

ذكرنا في الجزء الماضي اننا آخذون في جمع فصول تكشف حيَل المشعوذين وسنشرع في نشرها قريباً. وقد رأينا ان نبدأها بفصل ملخص مما انشأهُ الكاتب الانكليزي الشهير غرانت الن ووصف فيهِ حيَل الشعوذة والنصب معاً لما فيهِ من الفكاهة ولكي يتحذَّر القرَّاء من الوقوع في تلك الحبائل

قال الراوي (واسمهُ سيمور) اقترنت بشقيقة السر تشارلس فندر الذي جمع ثروة طائلة من مناجم الماس في جنوبي افريقية حتى صار من اكبر الاغنياء فجعلني كاتباً لهُ واميناً لاسرارهِ وكان ينقدني راتباً طائلاً فاقمت معهُ وصرت ارافقهُ كيفما سار. وهو ربعة شديد العضل حادُّ البصر زكين تلوح عليهِ امارات من عرك الدهر وعجم عود الرجال. لم يخدعهُ الأرجل لو اجتمع عليهِ رؤساء المشعوذين لخدعهم كلهم

ذهبتُ معهُ إلى سواحل فرنسا الجنوبيَّة للنزهة والراحة من عناء الاشغال فسرَّتنا بهجة المناظر وجلت عن قلوبنا صدأ الاتعاب وكنت اتردد معهُ على مقمر منت كارلو الشهير فيقامر على مبالغ زهيدة بضع مئات من الجنيهات وهي عندهُ كالبارات عند غيرهِ لا يقصد الربح بل التسلية فان خسر لم يأسف وان ربح زادت التسلية سروراً. وكنا نازلين في مدينة نيس لا في منت كارلو نفسهِ لطيبة هوائها وقلة الازدحام فيها ولان السر تشارلس كان يفضل ان تُعنوَن مكاتبهُ الى نيس لا الى منت كارلو حاسباً انهُ لا يليق برجل ماليّ مثلهُ ان يقيم في مكان مشهور بالمقامرة. وكنا نازلين في فندق كبير وقد خُصِص لنا غرفتان للمنامة وغرفة اخرى لمقابلة الزوار

وكانت نيس في ذلك الحين قائمة قاعدة بذكر رجل من كبار الدجَّالين يلقب بالنبي المكسيكي والناس يظنون ان فيهِ قوى تفوق الطبيعة يجترح بها المعجزات وكان السر تشارلس يرى الدجالين فتتوق نفسهُ حالاً الى اظهار تدجيلهم وهتك استارهم. فجعل النساء اللواتي رأين هذا النبي وشاهدنَ اعمالهُ يخبرننا عن غرائبهِ فتقول الواحدة انهُ اخبرها بمقر زوجها وكان قد هجرها منذ سنين وتقول الثانية انهُ اراها صورة رجل تحبهُ وتقول الثالثة انهُ عيَّن لها العدد الذي يربح في المقامرة فربح كما قال الى غير ذلك من الاقاصيص. فرغب السر تشارلس في رؤية هذا الرجل وامتحانهِ وكشف امرهِ. وذات يوم كانت امرأة اسمها مدام بيكارده

نقص عليهِ قصص هذا النبي فسألها قائلاً كم يطلب منا اجرةً لو دعوناهُ ليرينا اعمالهُ. فقالت انهُ لا يعمل هذه الاعمال طمعاً بالمال بل لمجرد التسلية ولا شبهة عندي في انهُ يلبي طلبك عن طيب نفس. فقال ان كان لا يأخذ اجرة فمن اين يعيش وانا ارضى ان ادفع لهُ خمسة جنيهات عن ليلة واحدة ففي اي فندق هو نازل. قالت اظن انهُ في الفندق العام ثم راجعت نفسها وقالت بل في فندق وستمنستر

فالتفت اليَّ وهمس في اذني قائلاً اذهب اليهِ بعد العشاء واعرض عليهِ خمسة جنيهات اجرة ليلة واحدة ليرينا بعض اعمالهِ في غرفتنا هذه ولكن لا تخبرهُ مَن انا. وتعال معهُ حالاً ولا تدعهُ يكلم احداً في اثناء الطريق

فذهبتُ ورأيت النبي وهو ربعة في الرجال ايضاً ولكنهُ نحيف الجسم اشمُّ الانف بعينين برَّاقتين وشعر اسود طويل متموّج كانهُ شاعر او مغنٍّ. فقلت لهُ اني اتيتك لاسألك عمَّا اذا كنت تريد ان تري شيئاً من اعمالك الغريبة لرجل في غرفتهِ وهو يدفع لك خمسة جنيهات اجرةً

فنظر اليَّ متبسماً وقال اني لا أبيع ما أتاني الله من المواهب بل اهبهُ للناس هبةً فان كان صديقك الذي لا اعرف اسمهُ يريد ان يرى اعمالي المدهشة فانا اريهِ اياها مسروراً واذهب معك الليلة اليهِ. ونظر الى سقف البيت كأنهُ يخاطب شخصاً غير منظور وقال نعم امضي الليلة فهلمَّ معي. ثم وضع رداءهُ عَلَى كتفيهِ وخرج وسار نحو الفندق الذي كنا فيهِ ولما فتحنا الباب سار امامي وسبقني بضع خطوات ثم التفت الى ما حولهُ كمن اضاع الطريق فسرت امامهُ ودخلنا غرفة السر تشارلس وكان قد دعا بعض الاخصاء لمشاهدتهِ فلما دخل الغرفة تقدم الى وسطها ووقف برهةً وكأنَّ عينيهِ لا تنظران الى احد من الحضور ثم تقدَّم نحو السر تشارلس وحيَّاهُ قائلاً ان ضميري يخبرني انك انت الذي دعوتني. فاجابهُ السر تشارلس اصبتَ ثم التفت الى احدى السيدات الحاضرات وقال لها "عَلَى هؤلاء ان يكونوا مريحي الخاطر والاَّ لزمهم الفشل". واخذ السر تشارلس يسألهُ عني فكان يجيب كل سؤال بدقة تامة واخيراً قال لهُ السر تشارلس اتعلم اين ولدتُ. فوضع يدهُ عَلَى جبينهِ وجعل يفركهُ ثم قال متمهلاً "افريقية — جنوبي افريقية — رأس الرجاء الصالح — جنسنفيل — شارع دوت — سنة ١٨٤٠"

فاندهش السر تشارلس وقال همساً لقد اصاب ولكن قد يكون عارفاً ذلك من قبل. فقلت لهُ اني لم اخبرهُ باسمك ولا الى اين كنت آتياً بهِ. وكأن الرجل عرف ما كنا نتكلم

بهِ فقال للسر تشارلس ارِ ورقة من اوراق البنك لهؤلاء الحضور وانا اخبرك بالعدد الذي عليها من غير ان اراها. فقال لهُ السر تشارلس اذًا اخرج من الغرفة حتى اريهم اياها فخرج فاخذ السر تشارلس ورقة بنك وارى الارقام التي عليها للحاضرين ثم وضعها في ظرف والصقهُ واشار الى النبي فدخل وسلمهُ الظرف فمسكهُ بيدهِ وقال ٧٣٥٤٩ سفتجة من بنك انكلترا بخمسين جنيهًا أُخذت من الكازينو امس بدل نقود ربحتها بالمقامرة

فقال السر تشارلس لا بدَّ من انهُ كان حاضرًا وقتما اخذتها واذكر الآن انني رأيت رجلاً مثلهُ حينئذٍ ولكن ذلك لا ينفي مهارتهُ

فقالت مدام بيكارده ان الرجل يرى من خلال الاجسام الكثيفة ثم اخرجت من جيبها حقة ذهبيَّة صغيرة وقالت اخبرنا ما في هذه الحقة فنظر اليها مليًّا ثم قال ثلاثة دنانير احدها اميركي بخمسة ريالات والثاني فرنسوي بعشرة فرنكات والثالث الماني بعشرين ماركًا من ضرب وليم الاول. ففتحت الحقَّة وادارتها عَلَى الحضور فاذا هي كما قال. فخضك السر تشارلس من ذلك لانهُ احسَّ ان بينها و بين النبي تواطوءا ولحظ النبي ذلك فالتفت اليهِ وقال اظنُّك تطلب مني آيةً تفوق هذه في قوة الإقناع فلك ما تريد — في جيبك كتاب قديم فهل تريد ان اقرأهُ لك . فاحمرَّ وجه السر تشارلس واجابهُ كلاَّ فقد اقتنعتُ بمهارتك. قال ذلك ووضع يدهُ في جيبهِ كأَنهُ خاف عَلَى ما فيهِ من عين هٰذا الرجل

فاحنى النبي رأْسهُ وقال الامر اليك فاني لا اطّلع على اسرار احد رغماً عنهُ مع انني قادر ان اطّلع على كل الاسرار واعرف كل الخفايا ولو استعملتُ قدرتي واطلعت على خفايا الناس وافشيتها لقلبتُ نظام الهيئة الاجتماعيَّة في يوم واحد . ولما قال ذلك نظر الينا كأَنهُ يستطلع ضمائرنا فاضطربتْ افكارنا وكأَنَّ كل واحد منا قال في نفسهِ ليتهُ لا يعلم شيئًا من امري اما هو فاستطرد كلامهُ قائلاً مثال ذلك اني كنت بالامس آتيًا من باريس بسكة الحديد وكان معي في المركبة رجل من مروّجي الشركات التجارية ومعهُ تقارير كُتب عليها انها سريَّة ولما رايت انهُ كتب عليها ذلك لم ابحْ بما فيها للخلوق مع انهُ ظهر جليًّا كالشمس في رائعة النهار اذ لا يحق لي استخدم مواهبي لمضرَّة غيري

فقال لهُ السر تشارلس كلنا نشكرك على ذلك ثم همس في اذني قائلاً " لعنة الله عليهِ ليتنا لم نرَ وجههُ " . اما الرجل فلم ينقطع عن الكلام بل قال وسأُريكم الآن وجهًا آخر من القوة العجيبة التي فيَّ لكن ذلك يقتضي ان نضعف نور المصابيح قليلاً اتأْذن لي ايها السيد الكريم — ولم ارد ان اقرأَ اسمك في ذهن احد من الحاضرين — اتأذن لي ان اضعف نور هٰذا

المصباح قليلاً هكذا — هٰذَا يكفي — ثم دار على بقيَّة المصابيح واضعف نورها واخرج مسحوقاً ناعماً من جيبهِ ووضعهُ في صحفة واضرم ثقاباً وادناهُ من المسحوق فاشتعل بنور اخضر واخرج ورقة ثخينة من جيبهِ ودواة وطلب قلماً فاتيتهُ بهِ ثم ادنى الورقة من السر تشارلس وقال اكرم عليَّ بكتابة اسمك هنا في هٰذَا المربع الصغير في وسط الورقة فتوقف السر تشارلس وقال لهُ ما غرضك من اسمي فقال اريد ان تضع هذه الورقة في ظرف ثم تحرقها وبعد ذلك اريك اسمك مكتوباً بحروف من دم عَلَى ذراعي بخط يدك

فأخذ السر تشارلس القلم وكأنهُ قال في نفسهِ ان الامضاء سيحرق حالاً فعلي م اوجس خيفةً ثم امضي اسمهُ في وسط الورقة كما يمضيهِ عادة . فقال لهُ النبي انظر اليهِ مليًّا فنظر اليهِ ثم اعطاهُ ظرفاً وقال لهُ ضعهُ في هٰذَا الظرف فوضعهُ فتقدم واخذ الظرف من يدهِ وسار الى موقد النار ووضعهُ فيها ثم عاد الى وسط الغرفة ووقف بجانب اللهب الاخضر وكشف عن ذراعهِ اليسرى واراها للسر تشارلس واذا عليها اسم "السر تشارلس فندر" بحروف من دم بخط يدهِ . فقال السر تشارلس اني اعلم كيف حدث ذلك كان الحبر اخضر فنظرت اليهِ مليًّا فلما نظرت الى يدك وجب ان ارى عليها متمّم اللون المرتسم في عيني. فقال النبي هٰذَا الذي تزعمهُ ولكن ليس الامر كذلك ثم كشف عن ذراعهِ اليمنى واذا عليها بحروف خضراء اسم "السر تشارلس اوسليفان فندر" . وهو اسمهُ الذي سمي بهِ وقت تنصيرهِ واوسليفان اسم عائلة امهِ وكان قد تركهُ انفةً . فنظر اليهِ وقال بصوت اجش اصبتَ اصبتَ ونظر اليَّ فعلمت انهُ استاء من الرجل وودَّ ان ينصرف عنَّا لانهُ يقدر ان يعلم من امورنا اكثر مما نريد . ثم امرت الخادم فرفع الانوار وقلت للسر تشارلس هل اطلب القهوة فهمس في اذني قائلاً اطلبها حالاً عسانا نخلص من هذهِ البليَّة . فأُتي بالقهوة وشربناها وانصرف كلٌّ إِلَى منزلهِ

وفي الصباح شاهدتُ مدام بيكارده بثياب السفر فقلت لها الى اين ازمعتِ الرحيل يا مولاتي قالت الى فلورنسا او رومية فقد استنزفتُ كل مسرَّة في نيس . ثم رأيتها ذهبت بالقطار السائر إِلَى باريس فعجبت من امرها ولكنني لم اعبأ بذلك ومضت عشرة ايام ولم تخطر عَلَى بالي لا هي ولا النبي المكسيكي

ولما مضت العشرة الايام اتتنا صورة حساب السر تشارلس من بنكهِ بلندن وهي تأتيهِ مرة كل اسبوعين فارصدها لهُ فرأيت في الحساب انهُ سحب سفتجة بخمسة آلاف جنيه ولا ذكر لها في دفترهِ وقد قُبضتْ هذه السفتجة في بنك لندن نفسهِ فناديتهُ واريتهُ فرق الحساب واريتهُ السفتجة ايضاً فنظر اليها طويلاً ثم قال لقد "نُصب" علينا. قلتُ مَن قال النبي الكذَّاب

والذي يغيظني ليس خسارة الخمسة الآلاف بل سذاجتي وسذاجتك حتى يضحك علينا هٰذا النصّاب

فقلت له كيف تعلم انهُ هو الذي فعل ذلك . فقال انظر الى الحبر الاخضر فهو نفس الحبر الذي غط القلم فيهِ تلك الليلة وانا اتذكرهُ جيدًا واتذكر ايضًا انني مددت الحرف الاخير هكذا . فقلت اذًا قد خدعنا ولكن كيف نقل الامضاء إلى هذه السفتجة . فقال لا اعلم ومن العار عليَّ انهُ خدعني في الساعة ألتي كنتُ فيها عَلَى اشد الحذر منهُ . ولقد كنت اخاف ان ينصب عليَّ في آخر الامر بطلب نقود يقترضها ولا يردها ولكن لم يخطر ببالي انهُ يجعلني امضي سفتجة من سفاتجي نفسها . فقلت وكيف تظن انهُ تمكن من ذلك فقال لا اعلم غير ان هذا الامضاء هو امضائي بعينهِ . قلتُ اذًا لا يمكنك ان تنكرهُ قال كلاَّ

ومضينا بعد ذلك وقابلنا رئيس الشرطة واخبرناهُ بطرَف مما جرى لنا فقال اظنكم وقعتم غنيمة باردة في يد الكولونل كلاي . فقال السر تشارلس ومن هو هٰذا الكولونل . قال هذا الذي اريد ان اعرفهُ انا فانهُ يُعرَف بهذا الاسم تصنعًا واما اسمهُ الحقيقي فغير معروف ولا نعرف وطنهُ ايضًا وقد كان يعمل تماثيل الشمع لاحد المعارض فاتقن هذه الصناعة وصار يغير بها وجههُ كيف شاء فيومًا يكون اذلف الانف ويومًا يكون اشمهُ ويومًا يكون اقناهُ ويومًا يكون نحيف الوجه ويومًا يكون سمينهُ بحسب ما يزيد او ينقص من الشمع الذي يلصقهُ بانفهِ ووجههِ . ثم ارانا صورتهُ فقلنا هذا هو بعينهِ الاَّ ان سواد عينيهِ ضيق هنا وكان واسعًا جدًّا لمَّا رأيناهُ . فقال نقطة من البلادونا توسع الحدقة وخمس نقط من الافيون تضيقها وسارى كيف احتالَ عليكما ولكنني لا اعدكما بانني استطيع ان اقبض عليهِ

ثم جاءنا بعد ثلاثة ايام وقال لقد وقفت عَلَى كل ما جرى . فقلنا لهُ قصَّ علينا ما وقفت عليهِ . قال لقد كنتما تظنان انهُ كان يجهل امركما لما دعيتماهُ لترَيا اعمالهُ وانا واثق الآن انهُ لم يأتِ نيس هذا الشتاء الاَّ لهذه الغاية . فقال السر تشارلس وكيف يكون ذلك وانا نفسي ارسلت صهري لادعوهُ اليَّ . فاجاب نعم انك دعوتهُ ولكنهُ هو الذي حملك عَلَى ذلك فان معهُ امرأة اسمها مدام بيكارده ولعلها اختهُ او زوجتهُ وبواسطتها جعل نساء كثيرات يرين اعمالهُ وهنَّ تكلمنَ لك عنهُ ورغَّبنك في رؤيتهِ ولما دخل غرفتك كان اسمك مطبوعًا عَلَى ساعديهِ وكان قد دبَّر امورًا اخرى . فقال السر تشارلس اظنك تعني امر السفتجة قال نعم ثم فتح بابًا وقال ادخلا فدخلنا واذا نحن بكاتب من كتَّاب بنك مرسيليا فاراهُ رئيس الشرطة السفتجة وقال اخبرنا بكل ما تعلمهُ من امرها . فقال اتانا رجل منذ شهر من الزمان طويل الشعر اقنى الانف

وسألنا عن اسم الصراف الذي يتعامل معهُ السر تشارلس فندر في لندن زاعمًا انهُ يريد ان يدفع لك مبلغًا من المال تحت يدنا فقلنا لهُ ان ليس بيننا وبينك حساب جارٍ ولكن صرافك اسمهُ داربي. وبعد يومين جاءتنا مدام يكارده وهي تتعامل معنا ومعها سفتجة بثلثمئة جنيه وطلبت منا ان ندفعها لبنك داربي على اسمها ففعلنا وجاءنا منهُ دفتر سفاتج. فقال رئيس الشرطة" وهذه السفتجة منزوعة منهُ ويوم دُفعت هذه السفتجة في بنك لندن سحبت مدام يكارده نقودها من بنك داربي"

فقال السر تشارلس كيف تمكن هذا الرجل من جعلي امضي السفتجة. فقال رئيس البوليس ان الرجل ابتاع ورقة ثخينة مثل هذه وقطع جزءا من مركزها وطوى السفتجة والصقها بها من الاسفل حتى وقع مكان الامضاء في المركز الذي قطعهُ فلما امضيت الورقة كان الامضاء على السفتجة وانت لا تدري. فقال السر تشارلس ولكنهُ حرقها وحرق الظرف امام عينيَّ. فضحك رئيس الشرطة وقال اي مشعوذ يعسر عليهِ ان يبدل الظرف بظرف آخر من غير ان تراه

فقال السر تشارلس حسبنا الآن اننا عرفنا الرجل والمرأة اللذين خدعانا ولا بدَّ من ان نقتفي اثرهما ونقبض عليهما. فانغض رئيس الشرطة رأسهُ وقال ان القبض على هذا الشقي ضرب من المحال لانهُ كالزيبق الفرار

المصارف والصحة

المصارِف . المصارِف . المصارِف . كلمة يردِّدها سكان القاهرة بل الذين يعرفون قيمة الصحة منهم ويعرفون كيف اهتمَّ الاوربيون بالتدابير الصحيَّة في عواصمهم حتى هبط متوسط الوفيات فيها الى عشرين من كل الف في السنة وهو لا يزال في عاصمة الديار المصريَّة ستين او سبعين

ولقد رأى قرَّاء المقتطف ممَّا اثبتناهُ فيهِ مرارًا ان المضارَّ من الفضول . ففضول البدن سم ناقع يسعى البدن السليم في التخلص منها كل ساعة فان عجز عن ذلك لسبب من الاسباب حلَّ فيهِ السقمُ وفضول البيوت والمدن مثل فضول البدن اذا لم تنزح منها كل اربع وعشرين ساعة او اذا لم تُدفن في مكان يحل تركيبها ويزيل منها سمَّها سمَّت الماء والهواء وفسدت بها صحة الابدان وزالت راحة العقول

كنا بالامس نتذاكر في هٰذَا الموضوع مع احد نبهاء العاصمة فقلنا لهُ ان مدينة برلين عاصمة بلاد الالمان انشأت مصارف تنزح بها الفضول منها كل يوم وتصب في حقول وسيعة فتزول منها المضار حالاً وتصير بها الحقول جنة غناء يزيد دخلها عَلَى النفقات أَلَّتي تنفق لنزح الفضول. فطلب منا ايضاح ذلك بالاسهاب فرأينا ان ايضاحهُ لا يخلو من فائدة فبسطناهُ في هٰذَا المكان عسى ان يحرك سواكن الهمة في رجال الحكومة المصريَّة فيشحذوا العزيمة مرةً اخرى ويطالبوا الدول بالمصادقة عَلَى المال اللازم لانشاء المصارف في عاصمتهم

قال بعضهم دخلتُ برلين سنة ١٨٨٧ وذهبت مع الدكتور كوخ الشهير لمشاهدة الحقول أَلَّتي تصبُّ فيها مصارفها . فقال لي في عرض كلامهِ انهُ يستحيل عَلَى الكوليرا ان تدخل برلين بعد الآن . فابقيت كلامهُ في ذاكرتي ثم فشت الكوليرا في اوربا وانتشرت في روسيا وفتكت بمدينة همبرج اشد ممَّا فتكت بها جنود نبوليون الاول. وبقيت برلين سليمة مع انها عَلَى السكة بين همبرج وروسيا والموبوُّون يمرون بها يوميًّا . وكان الذين يصابون بالكوليرا في ضواحيها يدخلون مستشفياتها ويمرَّضون فيها ولكن الكوليرا لم تنتشر في المدينة نفسها فثبت ما قالهُ لي الدكتور كوخ

ولقد اهتمت مدينة برلين بمسألة الصحة واعتمدت عَلَى كبار العلماء في حلها ولم تأخذ بقول رجال السياسة الذين يهرفون غالبًا بمالا يعرفون فحلَّتها رغمًا عمَّا لقيتهُ منهم من المقاومة والمضادَّة. واساس حلها انشاء المصارف فيها ونزح القاذورات والفضول منها عَلَى الاسلوب الذي اشير بهِ لمصارف القاهرة . فقسمت المدينة الى اقسام وفي كل قسم بئر تنصب فيها قاذوراتهُ وتدفع بآلات بخاريَّة قويَّة إِلَى ارض بعيدة عن المدينة ستة اميال . والارض كانت رمالاً قاحلة كالصحراء أَلَّتي إِلَى الشمال الشرقي من القاهرة فاصبحت الآن جنةً غناء يزرع فيها الورد والزنبق والبنفسج والخرشوف والطماطم والتفاح والكمثرى وكل انواع البقول والخضر والفواكه والازهار ويزرع في بعضها القمح والذرة والقنَّب والخردل والفول واللوبياء والنفل واللفت والبطاطس والهندباء ونحو ذلك ممَّا يطول شرحهُ . وجعل بعضها مراعي للمواشي فيقطع الكلأُ منها سبع مرات في السنة الواحدة لشدَّة خصبهِ

وقد توهم بعض العلماء اولاً ان هٰذَا الاسلوب ينفع مدة سنتين او ثلاث سنوات ثم تشحن الارض بالقاذورات فلا يعود النبات ينمو فيها . ولا يقتصر الضرر على ذلك بل يُشحن هواؤُها بالغازات السامة ويسم البلاد أَلَّتي حولها . اي ان هذا الاسلوب يخرج المواد السامة من المدينة وينشرها حولها حتى تحيط بها احاطة السوار بالمعصم ولا يبقى لها منها مناص

وكان مديرو هذه المصارف يستعملون كل القاذورات حالما تصل إِلَى الحقول فلا يبقى منها شيءٌ من يوم الى يوم لكنَّ ذوي الاوهام لم ينصرفوا عن اوهامهم فقالوا ان المياه التي ترشح من تلك الحقول تسمُّ الآبار والترع وكل المياه التي يستقي منها السكان فسنَّت الحكومة قانونًا منعت بهِ الناس من شرب الماء الجاري بقرب المصارف والحقول. الاَّ ان رئيس المصارف واسمهُ الدكتور فولك امتحن ذلك الماء بكل الاساليب العلميَّة فوجدهُ سليمًا من كل شائبة. وفي ذات يوم زارتهُ لجنة من اعضاء مجلس الشورى الالماني وسأَلتهُ عن الاساليب التي يستخدمها لمنع الفلاحين من شرب تلك المياه وهي تعتقد انها سمٌّ نافع. فقال لها اني اقوم بوظيفتين في هذا المنصب وظيفة ادارية ووظيفة طبيَّة فبحسب وظيفتي الادارية اغرّم كل من يشرب من هذا الماء ثلاثة ماركات (١٥ غرشًا) وبحسب وظيفتي الطبيَّة اقول لكم اشربوا من هذا الماء فانهُ انقى واطهر من الماء الذي تشربونهُ في بيوتكم

فلم يصدقوا قولهُ حاسبين انهُ يمزح ثم شرب منهُ امامهم وشربوا بعدهُ فوجدوا الماء سائغًا لا طعم فيهِ ولا ضرر منهُ ونفي هذا الوهم من ذلك الحين

وقد قال الدكتور كوخ ان ميكروبات الوباء اذا دخلت برلين فلا فرصة لها للانتشار لانها تقع في الكنف مع القاذورات وتدفع منها إِلَى هذه الحقول ولا يمضي عليها من حين صبها في الكنيف الى حين وصولها إِلَى الحقل سوى ست ساعات وهي غير كافية لنموها وانتشارها ثم ان مرور القاذورات في الانابيب الى الحقول مسافة ستة اميال كافٍ لاماتة اكثر الميكروبات التي فيها وتطهيرها منها حتى اذا بسطت القاذورات في الحقل لم تكن شديدة الرائحة وتزول رائحتها بعد مدة قصيرة والهواء الذي بين دقائق التراب اقوى مطهر من مطهرات الفساد

وكان اهالي برلين يأْنفون اولاً من اكل الخضر والبقول التي تستغل من هذهِ الحقول متوهمين انها سامة ثم زال هٰذَا الوهم تدريجًا وهم الآن يتسابقون عليها تسابقًا

والحقول التي تصبُّ فيها مصارف برلين تبلغ مساحتها ١٦٤٧٥ فدانًا وقد ابتاعها المجلس البلدي بنحو ثمانمئة الف جنيه وهو يؤَجر الفدان منها بنحو اربعة جنيهات

ومنذ خمس وعشرين سنة كانت القاذورات تجري في مجاري مفتوحة يدفعها فيها الكنَّاسون لانها مستوية لا تجري من نفسها فكان لها رائحة خبيثة جدًّا وكان يُظن انها اقل نفقة من المصارف التي انشئت بعدئذٍ وليس الامر كذلك فان المدينة كانت تنفق على الكنَّاسين حينئذٍ اكثر مما تنفق الآن على المصارف وآلاتها. وكانت القاذورات تصبُّ حينئذٍ في المجاري التي حول برلين وتسمُّ ماءها وما فيهِ من السمك اما الآن فصارت تصب في الحقول وتنمي

المزروعات على انواعها . وقد زالت الروائح الخبيثة من برلين ولم تعد قاذوراتها تسمّ مياهها ولم تعد الامراض الوبائية تجد اليها سبيلاً

وقد يُعترض بادئ بدء ان القاذورات من اشد المواد ضررًا بالصحة فالذين يفرغون تلك المصارف و يحرثون الارض المسمَّدة بها و يستغلونها و يقيمون فيها يجب ان يكونوا معرضين لاشد الامراض والآفات . لكن الامر ليس كذلك فانهُ يقيم في تلك الحقول ٣٣٢٤٩ نفسًا يتعيشون منها ولا يمرض منهم في السنة الأ نحو مئتي نفس وهم يمرضون بامراض عادية تدلُّ على ان الساكن في تلك الحقول لا يكون معرَّضًا للامراض اكثر من الساكن في اطيب البقاع هواءٍ

وجملة القول ان عاصمة من عواصم اوربا كانت منذ خمس وعشرين سنة كثيرة الاقذار فاسدة الهواء فانشأت مصارف تصرف بها اقذارها الى صحاري بعيدة عنها وانفقت عَلَى ذلك نفقات طائلة فتنقَّى هواؤها وماؤها من المواد السامة وصارت الصحاري حقولاً زراعيةً شديدة الخصب وصار دخلها يقوم بنفقات المصارف و يزيد عليها. فعلى مَ لا يكون ذلك مثالاً لكل مدينة من مدن هٰذا القطر

علاج الكوليرا

طريقة السر جورج جنسن الشهيرة . لحضرة الدكتور وديع بر باري

ذكرت في الجزء الماضي حقيقة الكوليرا ووعدت بتفصيل طريقة علاجها في هذا الجزء مع ما اختبرتهُ بنفسي من هذا القبيل وانجازًا لذلك اقول

يجب الانتباه الى كل اسهال يحدث وقت انتشار الكوليرا لا لان كل اسهال منذر بقدوم الكوليرا بل لان الكوليرا تبتدئ غالبًا بالاسهال . وان لم يكن الاسهال وبائيًا فهو في بعض الاحوال كافٍ لاضعاف البنية والامعاء الى درجة لا تقوى فيها على مقاومة ميكروب الكوليرا وعليهِ بنيت القاعدة الاولى وهي يجب الانتباه الى كل اسهال زمن انتشار الكوليرا ولا يجوز اهمالهُ ساعة واحدة . و يفهم مما ذكر في الجزء الماضي ان الاسهال نتيجة وجود مهيج في الامعاء يجب التخلص منهُ وعليهِ بنيت القاعدة الثانية وهي لا يجوز السعي في توقيف الاسهال بواسطة الافيون او غيرهِ من القوابض ما دامت الدلائل تدلُّ عَلَى وجود مواد سامة او مهيجة او منتنة داخل الامعاء والاَّ فيكون فعل القوابض وقتيًا ومتى توقف فعل الدواء رجع الاسهال .

وفي اثناء فعل القوابض يزيد امتصاص البنية للسم المحصور في الامعاء . وقد شوهدت حوادث كثيرة انتقلت الى الدرجة الثالثة بعد استعمال الافيون فالاجدر والحالة هذه طرد المهيج اولاً بمسهل بسيط ولا بأس بعد ذلك بأخذ جرعات صغيرة من الافيون لتلطيف الاسهال اذا زاد

وقد وُجد بالاختبار ان زيت الخروع احسن مسهل في هذه الاحوال لسرعة فعلهِ ولعدم تهييجهِ الامعاء ولما يعقبهُ من الامساك فتؤْخذ ملعقة كبيرة منهُ بعد ان يضاف اليها لبن او عصير الليمون الحامض او كنياك او مستحلب الصمغ العربي وكلها طرق معروفة لا داعي الى شرحها. واذا تقيأ العليل الجرعة الاولى تكرَّر حالاً و يمنع من تناول شيءٍ الى ان يمضي نصف ساعة اذ يصل الزيت إلَى الامعاء و يبتدئ فعلهُ. وان حصل من فعلهِ ضعف يعطى العليل نقطًا قليلة من الافيون . واذا كان شرب زيت الخروع غير ممكن لهُ فلا بأس باعطائهِ الكالومل مع الكافور. فاذا فعل المسهل فعلهُ واتضح ان ليس في الامعاء الم ولا غاز ولا تطبل ونظف اللسان يستنتج ان المهيجات قد خرجت من الامعاء. وان الامعاء صارت في غنى عن المسهلات فيعطى العليل اذ ذاك طعامًا لطيفًا مع قليل من الكنياك و يوقف الاسهال بالافيون وعليهِ وضعت القاعدة الثالثة وهي لا يعطى الافيون الاَّ بعد ان يخرج كل جسم غريب او مهيج ويخرج الميكروب ومفرزاتهُ اي لا يقفل الباب قبل خروج العدو بل بعد خروجهِ

ويجب في بعض الاحوال ان يكرَّر اعطاء زيت الخروع والافيون بالتعاقب للتلطيف وذلك اذا كان الاسهال قويًّا و بائيًّا مُضعفًا . واذا فُرِغت الامعاء بجرعة من زيت الخروع ترجع فتمتلئ حالاً من الافرازات المهيجة التي تكون قد تكونت فيها او رشحت من الاوعية الدموية واما استعمال الافيون في هذه الحالة فبحسب القاعدة الرابعة وهي ان الافيون مفيد في تلطيف فعل الاسهال عند الحاجة ومضرٌّ في حالة تسمم الدم او امتلاء الامعاء بالمواد المهيجة. والاسهال يقلل فعل مستحضرات الافيون اذا استعملت في بداءتهِ لانهُ يخرجها مع المواد البرازية المهيجة فيقلُّ فعلها في توقيفهِ ولولا ذلك لزاد ضررها كثيرًا

وقد كان الداعي لوصف الافيون الم اعتقال العضلات كما ذكرتُ في الجزء الماضي على ان هٰذَا الاعتقال يجب ان يمنع وصف الافيون لانهُ ليس سوى علامة ظاهرة لوجود السم في الدم ووجود هٰذَا السم هو الذي يسبب اعتقال العضلات فلا يزول الاعتقال الاَّ بزوال السم من الدم ومن الجسم كلهِ . وكأن استعمال الافيون يلقي غشاوة على البصائر حتى لا ترى العلامات الحقيقيَّة . ومن يستعملهُ كالنعامة الَّتي تخفي رأسها في الرمل حتى لا ترى الصيَّاد

فتظن انهُ لم يعُد يراها وانها نجت بذلك من الخطر . وغنيٌّ عن البيان ان اخذ الافيون يؤول الى تجمّع السم في الدم وزيادة الخطر من الاعتقالات الَّتي تزيد بهِ شدَّة ومن تقلُّص الطبقة العضليَّة في الشرايين الصغار وتوقيف الدورة الدمويَّة في الرئتين . وقد اصطُلح عَلَى اضافة كميَّة وافرة من الكالومل (الزيبق الحلو) الى الافيون فلا بأس حينئذٍ من استعمال هٰذَا المزيج لان نتيجتهُ حسنة

واذا رافق الاسهال قيءٌ وجب مساعدتهُ بالماء السخن . وفائدة الماء السخن مزدوجة فانهُ ينبه الدورة الدموية ويساعد الاسهال على طرد المواد المهيجة ولكن اذا جاشت النفس ولم يحدث القيء وترجَّح وجود مواد مهيجة او غير مهضومة في المعدة فلا يكفي الماء السخن بل يلزم اعطاء مقيء كملعقة صغيرة من الخردل او ملعقة كبيرة من ملح الطعام او عشرين قمحة من مسحوق عرق الذهب في ماء سخن ومتى زاد الاستفراغ في القوة او عدد المرات يحسن تلطيفهُ بالثلج او بوضع الخرادل على المعدة واعطاء جرعة من الكالومل لتصريف مهيجات المعدة عن طريق الامعاء

ويروى العطش باعطاء الماء المبرَّد المحمَّض بقليل من عصير الليمون او الحامض الكبريتيك العطر. ولا بد من ان يكون ماء الشرب نقيًّا وان يقيم العليل في الفراش . واذا استمرَّ الاسهال وصارت المواد المفرزة مائيَّة مائلة الى البياض كماء الارز وهبطت حرارة الجسم وازرقَّ لونهُ يستنتج حينئذٍ ان المرض قد تقدم الى الدرجة الثالثة درجة التهوُّر . وقد علم مما تقدم ان الادوية المنبهة لا تخفف هذهِ الحالة وان مستحضرات الافيون والاشربة الروحيَّة تزيدها خطرًا فيجب اجتناب كل ذلك في هذهِ الدرجة الامر الذي اتفق عليهِ الاطباء وسببهُ ظاهر لان التأكسد يقلُّ في هذهِ الدرجة والافيون والالكحول من معيقات التأكسد ايضًا فيزيدان الضرر ويمنعان خروج السم من البدن . وفي هذه الحالة يجب ان يستلقي العليل على ظهرهِ ويرفع رأسهُ وصدرهُ عن مساواة جسمهِ ويُمنَع عن الحركة وتُفتح لهُ النوافذ لتجديد الهواء ويُسمح لهُ باخذ مقدار كبير من الماء المبرَّد او قطع الثلج ولكن لا الى درجة كافية لحط حرارة الجسد الداخليَّة. واذا اشتدت هذه الحالة جدًّا يستحسن الجري على عكس ذلك اي اعطاء الماء السخن لتدفئة الجسم وتنبيه الدورة الدمويَّة واذا لم يحصل قيءٌ في الحالين يمنع الماء لئلاَّ تتمدَّد المعدة بهِ فتعيق التنفس . وقد مدح بعضهم الحقن بالماء السخن لتنبيه الدورة الدمويَّة. ولا غنيً عن تدفئة الاطراف بالفلانلاَّ المسخنة وقزائز الماء السخن

اما الاعتقالات العضليَّة فتشتد في الدرجة الثانية وهي درجة الاسهال والقيء ومتى شعر

بها المصاب فالاحسن ان يستعمل الدلك بالفلانلا المسخنة ولا بأس باستعمال الادهنة المنبهة كالكلوروفورم والتربنتينا ووضع الاطراف في ماء سخن اضيف اليهِ خردل . واما المغاطس فنتيجتها غير حسنة ولو انتجت تحسنًا ظاهرًا

ونعرف حالة المصاب من المواد البرازيَّة وحالة البطن . ففي الاصابات السليمة يدوم الاسهال مدَّة الدرجة الثالثة والى بداءة رد الفعل . ومن اول علامات الشفاء ظهور الصفراء بعد انقطاعها مع المواد المستفرغة والمبرزة . ولا ريب انهُ اذا توقف الاسهال في الدرجة الثالثة ينتهي المرض بالموت في ٩٥ في المئة ان لم يكن في المئة كلها وعليهِ فمن اهم الامور في الدرجة الثالثة منع الامساك بجرعات صغيرة من زيت الخروع . ومن دقق في فحص المصاب في الدرجة الثالثة وجد امعاءهُ متمدِدة بالمواد المائعة وليس في الامعاء قوة لدفعها . و يسرني ان اشارك السر جورج جنسن في قولهِ " اني بهذا العلاج قد نجيت كثيرين من المصابين الذين كان نصيبهم الموت لو تركوا بلا علاج او لو عولجوا بالقوابض " والفضل في ذلك لهُ لا لي فانني بهِ اقتديت وبرأيهِ اهتديت

ومن العلامات ألَّتي تدلُّ على الخطر نزيف الامعاء فاذا حدث ذلك يمنع استعمال زيت الخروع و يستعاض عنهُ بزيت التربنتينا ٢٠ نقطة كل ساعتين مع مستحلب الصمغ العربي

ويمنع اعطاء الطعام للمصاب في الدرجة الثالثة لان افرازات المعدة تكون متوقفة فيبقى الطعام غير مهضوم و يزيد التعب الحركة الهضمية

ولا بدَّ من اعطاء مسهل لطيف من وقت إلى آخر في درجة رد الفعل . و يطعم المصاب حينئذٍ المآكل المغذية الخفيفة كاللبن والارز والتبيوكا والاروروط . وتكون المعدة ضعيفة وتبقى مدة قبل ان تسترجع قوتها على هضم الجوامد فيحسن في هذه الحالة ان يعطى المصاب جرعات صغيرة مقوية من الكينا والحامض الهيدروكلوريك مع الطعام

و يرى الاطباء المقيمون في الهند ان الفصد مفيد . وقد ذكرتُ شاهدًا على ذلك في الجزء الماضي . والاعراض التي تستدعي الفصد هي سرعة التنفس وحاسة الاختناق وكلها علامات تدل على توقف الدورة الدموية في الرئتين وتمدد القلب كما ذكرت في الجزء الماضي

بقي امرٌ لم اذكرهُ وهو الحمى التي تبتدئ بها درجة رد الفعل في بعض الاحيان واعراضها ارتفاع الحرارة وسرعة النبض وابيضاض اللسان وسرعة التنفس مع قلة افراز البول او توقفهِ والميل إلى الغيبوبة . وهذه الحالة تعقب غالبًا الحوادث التي استعملت في بدايتها المنبهات الالكحوليَّة ومستحضرات الافيون والقوابض واحسن علاج لها اعطاء كميَّة قليلة من الطعام

اللطيف مع الاشربة الفائرة كالصودا والغازوزة ومسهل ملحي بسيط (سدلتز) ووضع الحراريق على الرئتين وقرب الكليتين . و يستحسن وضع العلق في هذه الاحوال على الاعضاء المذكورة او الفصد العام . ولاجل تسهيل البول يستعمل بي نيترات البوتاسا مع عصير الليمون والسكر

و يظهر للقارىء مما ذكر انهُ لا يمكن وضع طريقة خاصة للعلاج ليجرى بموجبها دائماً ولكن اذا علم الطبيب القواعد المتقدمة امكنهُ ان يجري عليها مع مراعاة احوال المصاب

والخطة التي جريت عليها ووفت بالمراد هي اني كنتُ اعطي المصاب جرعة من زيت الخروع حالما اشرع في معالجتهِ و لا اكررها الاَّ اذا حدث قبض ثم اعطيهِ الكالومل عوض الزيت مع الكافور لان الكالومل مسهل وجرعتهُ صغيرة وطعمهُ مع السكر لذيذ فلا يدعو للاستفراغ وهو مدرٌّ للبول والصفراء ولهُ خواص في مضادة الفساد حسب رأْي الذين يعتقدون تحولهُ الى سليماني بواسطة حوامض المعدة . هذا الذي كنت افعلهُ لاجل ادامة الاسهال . واما الكوليرا نفسها فكنت اعالجها بحبوب سلفوكربولات الزنك او حبوب السليماني وكلاهما من معمل اب جون والغرض منها اماتة ميكروبات الكوليرا التي في الامعاء . وكنت من وقت الى آخر استعمل روح النشادر العطري وكنت اراقب العلاج بنفسي لاري تأْثيرهُ وقد شفي كل الذين تمكنت من معالجتهم كذلك

وهٰذَا وصف بعض الحوادث ألتي عالجتها او لاحظتها وقد اقتصرت عَلَى ما قلَّ ودلَّ لضيق المقام

(١) دعيتُ يومًا لعيادة امرأَة حامل في شهرها السابع مصابة باعراض تشبه الكوليرا ظن اهلها ان القيء الذي كانت مصابة بهِ ناتج عن الحبل فلم يدعوني الاَّ في اليوم الثالث فوجدت الاعراض قويَّة وقد ازرقَّت عيناها وزال نبضها وهبطت حرارتها درجتين عن الحد الطبيعي وكثر قيئها وزاد هزالها وتوقف بولها وجفَّ فمها وابيضَّ لسانها وكانت امعاؤُها مائلة الى القبض فوصفت لها اوراق الكالومل والكافور ومشروبًا آخر مركبًا من صبغة الجوز المقيء وصبغة الفالاريانا وروح الامونيا العطر والايثير وحبوب سلفوكربولات الزنك من استحضار اب جون وامرت اهلها ان يعطوها اولاً مسهلاً من زيت الخروع حتى اذا اطلق بطنها تأْخذ حبة كل ساعة من حبوب سلفوكربولات الزنك وملعقة من المشروب بعد الحبة بنصف ساعة واربعة من الاوراق كل يوم . وكنت انتظر الاسقاط الذي قد ينتج من هٰذَا العلاج ولكنني اقدمت عَلَى العلاج لان فيهِ املاً بالشفاء ولا امل بغيره وعَلَى كلٍّ فسم ميكروب الكوليرا كان كافيًا لقتل الجنين . وفي اليوم التالي تحسنت صحة المرأَة نوعًا وظهر نبضها خفيفًا و بعد بضع ساعات

امسكت امعاؤها فاعطيتها جرعة من زيت الخروع فاسهلت وكنت قد استعملت مغلي الدجيتال لادرار البول مع الكالومل فارتفعت الحرارة وبان النبض وبالت مرتين بولاً مركزًا ولم يمضِ عليها ساعتان حتى اسقطت الجنين بغتةً وكان ميتاً ورائحتهُ كريهة تدل على انهُ مات قبل استعمال العلاج . وكنت قد طلبت فحصها لاعلم هل الجنين حي او ميت فابى اهلها . وكان الاسقاط بلا تعب ولا الم . ولمنع التهور من الضعف والنزيف اعطيتها مغلي الدجتال مع الكونياك وعلى اثر ذلك ارتفعت الحرارة وجرى البول وانتظمت الامعاء وزال الضجر والعطش ونامت نوماً طويلاً استيقظت منهُ بعد عشرين ساعة وطلبت الاكل . ولم يمضِ عليها مدة حتى نالت الشفاء وتركت الفراش

(٢) دعيت يوماً لعيادة شاب لهُ من العمر ٢٧ سنة كان مصاباً باسهال قوي وقيء والم شديد في بطنهِ وللحال ظهرت عليهِ اعراض الكوليرا بتمامها فبادرتهُ بالطريقة المشروحة اعلاهُ فنال الشفاء في بضعة ايام وهو الآن حيٌّ يرزق

(٣) رأيت ولدًا لهُ من العمر ١٢ سنة كان يلعب فشعر بألم في بطنهِ وانتقل في بضع دقائق الى درجة التهور بلا اسهال ولا قيء وظهرت اعراض الكوليرا كما هي وكان غائباً لا يشعر بشيء فعرضت على اهلهِ معالجتهُ فأبوا قطعياً فاكتفيت بملاحظتهِ فقط ولم يمضِ عليهِ ساعات قلائل حتى توفي

(٤) لاحظت سير اصابة في مصاب رفض العلاج واستمرَّ معهُ الاسهال طويلاً ومع ذلك فهيئتهُ لم تدل على خطر زائد فقلت لاهلهِ يجب ملاحظة الاسهال حتى اذا توقف يعطى مسهلاً وبعد مدة ظهرت عليهِ علامات الشفاء التام ثم اصيب مساء يوم بامساك اماتهُ في الصباح التالي

(٥) رأيت حوادث عديدة مشتركة بالزهري وكانت القروح تظهر في الحلق فتزيد الويل ويلاً ولكن السليماني الذي هو العلاج المشترك للكوليرا والزهري كان الشافي في كل الحوادث ورأيت حادثة ثقيلة شفيت بعد ان بان تقرح القرنية

ثم استلمت مستشفى الكوليرا في احدى المدن الكبيرة فلم يمت مصاب عولج فيهِ وكثيرًا ما كان يدخلهُ اثنان او ثلاثة في وقت واحد فالذي قبِل العلاج شفي والذي رفضهُ مات بالكوليرا

وبلغني ان بعض الاطباء استعملوا هذه الطريقة او ما يقاربها فكانت نتيجتها الشفاء في كل الحوادث التي عالجوها في بداءتها

مكتبة ملبرن ودار التحف فيها

لحضرة وديع افندي ابي رزق كنشلر قنصلاتو الدولة العلية بملبرن

ملبرن اكبر امهات استراليا اكتشف موقعها القبطان كوك الرحَّالة الشهير سنة ١٧٧٠ ودخلها الاوربيون سنة ١٨٠٣ ثم هجروها بعد شهرين و بقيت مهجورة الى سنة ١٨٣٥ وحينئذٍ اتاها الاوربيون واستوطنوها وسميت بهذا الاسم سنة ١٨٣٧ نسبة الى اللورد ملبرن حاكم تلك البلاد . ثم انفصلت هي والبلاد المحيطة بها عن ولاية سدني وجعلت ولاية مستقلة وجعلت ملبرن عاصمتها وكان عدد سكانها احد عشر الفًا سنة ١٨٥١ فبلغ نحو مئتي الف سنة ١٨٧١ وهو الآن نحو خمس مئة الف نفس وفي الولاية كلها اكثر من مليون نفس وتبلغ قيمة الصادر منها والوارد اليها في السنة اكثر من ثلاثة عشر مليونًا من الجنيهات . وفي مدينة ملبرن قصور جميلة البناء بلغت نفقات بعضها اكثر من ثمانمئة الف جنيه وكثير من المباني العمومية العظيمة كالمدارس والمشاهد ودور الحكومة ومنها دار مجلس النواب وقد بلغت نفقاتها نحو مليون. وشوارعها وسيعة جدًّا مثل اوسع شوارع العواصم الاوربيَّة بل هي اوسع منها لان اتساع بعضها يبلغ ٩٩ قدمًا . ومن اشهر مبانيها المكتبة العموميَّة ودار التحف

والداخل إلَى دار التحف يجد في عرصتها تمثالاً لاحد قضاة ملبرن والى شماليهِ تمثال القديس جيورجيوس حامي انكلترا وعند الباب اسدان فاغران شدقيهما وعلى يمينهِ غرفة كبيرة مملوَّة باسلحة الاقدمين من بلدان مختلفة وفي قسم الهند منها بنادق طويلة وسيوف صقيلة أُخذت من الهنود سنة ١٨٥٧ واهديت الى دار التحف وفي آخر الغرفة سلم تؤدّي إلَى غرفة اخرى مملوَّة بالصور البديعة منها صورة للملكة فكتوريا جالسة على عرش الملك وقد ابتاعتها حكومة هذه البلاد بتسع مئة جنيه ومنها صورة بني اسرائيل وموسى الكليم وهو نازل من جبل سينا ومعهُ لوحا الشريعة وهي كبيرة جدًّا طولها نحو ثلاثة امتار ونصف وعرضها نحو مترين. والناظر اليها يظن انهُ انتقل الى عصر بني اسرائيل ورآهم عيانًا وكلما زاد امعانًا فيها زاد اعجابًا بها . وقد صوَّرها المصور هربرت وابتاعتها حكومة ملبرن بالف وسبع مئة جنيه . وشمالي الغرفة صورة جوزفين زوجة نبوليون الاول وهي تمضي بيد مرتجفة الحكم الصادر بطلاقها ونبوليون واقف بجانبها بحلتهِ الملكيَّة محدق اليها بعينيهِ كأنهُ ينتظر اتمام هذا الامر بفروغ صبر . وكأني بهِ قد ضرب صفحًا عن شريعة الرب الَّتي بيد موسى الكليم وقال في نفسهِ الآن يتم لي ما اتمنَّاهُ

وتصير فرنسا ملكًا لي الى الابد ولم يدرْ في خلدهِ ما كان مخبأً لهُ في زوايا الدهر فذهب ولم يبقَ ولد من نسلهِ وحرمت عائلتهُ من تاج فرنسا . وتجاه صورة موسى الكليم صورة اكبر منها تمثل قاطعي الطرق في ايطاليا وعند ارجلهم رجل قبضوا عليهِ وهو يستغيث و يستجير . وقد تأثرت من هٰذَا المنظر الوحشي وتأملت في سرعة انتقال الفكر فان فظاعة هذه الصورة انستني جمال صورة بني اسرائيل ولم يدم استيائي من صورة قاطعي الطريق طويلا لاني رأيت بعدها صورة موكب الحج الشريف راجعًا من مكة المكرمة الى مصر فراقني منظرهُ المهيب ومنظر الديار المصريَّة وقد اكتست بثوب الزمرُّد وجرى النيل في وسطها كسيف يجرُّ على نجاد اخضر

والى جانب هذه الغرفة غرفة كبيرة حوت من جميع أصناف المعامل الَّتي في المسكونة فيظن الناظر اليها انهُ يتنقل في عواصم اوربا ومدنها الصناعيَّة و يرى ما امتازت بهِ كل مدينة منها و بجانبها حجارة كبيرة من معادن الذهب والفضة ونحوها من معادن هذه البلاد الَّتي خصها الباري بغزارة الركاز وهو سبب غناها وتقدُّمها

وفي القسم الاسفل من هٰذَا البناء معرض الاثمار والنباتات المختلفة والى الامام قليلاً غرفة كبيرة فيها تماثيل العائلة الانكليزية المالكة و بعض مشاهير الرجال والى يمينها سلم توصل الى المكتبة العموميَّة وهي مقسومة الى اروقة كثيرة فيها مئة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب واكثرها فائدة وهي بلغات مختلفة ولم ارَ بالعربيَّة الاَّ قاموس الفيروزابادي وتاريخ نبوليون الاول ونسخة من الانجيل الشريف وكلها قديم الطبع . وقد انفقت الحكومة على هذه المكتبة نحو اربع مئة الف جنيه و يزورها كل سنة نحو ٤٢٤ الف نفس و يزورها هي ودار التحف نحو ٦٥٠ الف نفس

وقد جمعتني الايام بمدير هذه المكتبة فتجاذبنا اطراف الحديث في مواضيع مختلفة حتى انتهت المسامرة إلَى ما في المكتبة من الكتب العربيَّة فاعربت لهُ عن تذمُّر السوريين نزلاء ملبرن من عدم وجود كتب عربيَّة فيها وكان معي جزءٌ من المقتطف فاريتهُ اياهُ واخبرتهُ بمواضيعهِ وكثرة فوائدهِ وذكرت لهُ تاريخ نشأتهِ بالايجاز وما صدر منهُ من المجلدات حتى الآن واهتمام ابناء العربيَّة بمطالعتهِ فاعجب بهِ غاية الاعجاب وودَّ لو كان موجودًا في المكتبة واثنى عَلَى همة السوريين الذين بلغوا هٰذَا الشأو من العلم

اسباب الخيالات

ذكرنا في الجزء الماضي كلاماً وجيزاً عن الخيالات وامثلة مختلفة لها لكي يتضح للقارىء حقيقة ما نريده بها ووعدنا ان نذكر تعليلها العلمي في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول

اذا رأيت شجرةً مغروسة امامك فالشعور الذي تشعر بهِ في ذهنك ناتج عن وقوع اشعة النور على الشجرة وانعكاسها عنها الى عينك ودخولها من الحدقة وتقاطعها في بلورية العين ورسمها صورة تلك الشجرة على الشبكية التي في مؤخر العين وتأثر العصب البصري بهذهِ الصورة وانتقال هذا التأثر الى عقدة خاصة في الدماغ تشعر بهِ فترى الصورة في الخارج . فاذا زال شرط من هذهِ الشروط كلها لم يمكنك ان ترى الشجرة. فان كنتَ في ظلام دامس لا شمس ولا قمر ولا نور من الكواكب ولا من المصابيح لم ترَ الشجرة واذا اغمضتَ عينك حتى لا يدخلها النور لم ترَ الشجرة واذا اظلمت رطوبات العين بمرض لم ترَ الشجرة واذا ايفت الشبكية او العصب البصري او العقدة البصرية لم ترَ الشجرة . وعليهِ فالشجرة ألتي تراها بعينك صورة طبعها النور على الشبكية وانتقل تأثيرها الى الدماغ وهذا هو الشعور بالمرئيات

كذلك اذا سمعتَ صوتاً فالشعور الذي تشعر بهِ ناتج عن اهتزاز دقائق الجسم الذي صات وانتقال هذا الاهتزاز بالهواء مثلاً الى طبلة الاذن فتهتزُّ بهِ و ينتقل هذا الاهتزاز في الاذن الباطنة الى اعصاب السمع ومنها الى الدماغ حيث مركز الشعور بالاصوات فاذا زال شرط من هذهِ الشروط لم نسمع صوتاً كما اذا زال الهواء الموصل بين الجسم الصائت والاذن ولم يكن هناك موصل غيرهُ او ايفت الاذن او اعصابها او مركز السمع في الدماغ . وقس على ذلك سائر ما نشعر بهِ من المشمومات والملموسات والمذوقات فاننا ندرك وجودها في الخارج من تأثير ينتقل منها إلى مراكز خصوصيَّة في دماغنا

لكن صور المنظورات وروائح المشمومات وطعوم المذوقات واصوات المسموعات لا يزول تأثيرها من الذهن حالاً بل يبقى فيهِ مدة طويلة او قصيرة فنتخيلهُ ونتذكرهُ ونتصرَّف فيهِ على اساليب شتى . فيمكنني ان اجلس في غرفتي في نور النهار او ظلام الليل وانصوَّر شجرة رأيتها منذ سنين عديدة في بلاد بعيدة فترتسم صورتها في ذهني كما ارتسمت حينما رأيتها . واذا كنت مصوراً فقد يمكنني ان اصورها على القرطاس كما هي

ولذلك يمكننا ان نقسم المدركات الى قسمين كبيرين قسم ندرك وجودهُ بتأثيرهِ في

مشاعرنا الظاهرة وقسم ندركهُ بصور ذهنيَّة في اذهاننا

ولا يخفى ان الناس مختلفون اختلافًا عظيمًا في قوة ادراكهم سواء كان بالمشاعر الظاهرة او بالحس الباطن حسب دقة مشاعرهم وتمرنها . اذا رأيت مئة من اولاد الزنوج لم يمكنك ان تفرق واحدًا عن الآخر في اول الامر بل تراهم كلهم متشابهين في كل شيء . ولكن امهاتهم يرين بين كل واحد وآخر فرقًا شاسعًا . واذا كنت غير معتاد اكل السمك فقد لا تجد فرقًا بين طعم سمك وآخر لكن بعض المتأنقين في المآكل يرون بينها فرقًا واضحًا . وقس على ذلك الصور الذهنيَّة فقد تكون واضحة تمام الوضوح في بعض الناس ومشوشة تمام التشوُّش في غيرهم وقد يحصل فرق كبير في الانسان الواحد نفسهِ من هٰذَا القبيل فان كان يسمع جلَبة اولادهِ ويسرُّ بها او لا ينتبه اليها وهو في صحتهِ التامة فقد يتألم منها ويستثقلها وهو مريض واذا كان يأكل طعامًا معلومًا ولا تقزُّ نفسهُ عنهُ وهو سليم فقد لا يقدر ان يذوقهُ وهو مريض وما احسن ما قيل

وتنكر العين ضوء الشمس من رَمَدٍ ويكرهُ الفمُ طعم الماء من سقمِ

فاذا تهيجت مراكز الدماغ بسبب من الاسباب حتى قوي الخيال وصرنا نرى الصور الذهنيَّة واضحة جدًّا كأنها في الخارج ولم نستطع ان نقنع انفسنا انها خياليَّة صارت من الخيالات الَّتي ذكرنا امثلتها في الجزء الماضي

اما الاسباب الَّتي تهيج الخيال وتقويهِ فمرجعها غالبًا الى ثلاثة امور الاول صب الفكر على موضوع واحد كما يفعل المصورون الذين يمعنون النظر في ما يريدون تصويرهُ ويضعون صورتهُ الذهنيَّة نصب عيونهم فقد قيل عن بعضهم انهم كانوا اذا ارادوا تصوير رجل يتصوَّرون انهُ جالس امامهم فيرونهُ جالسًا كأنهُ امامهم حقيقة . ومن هٰذَا القبيل ما يحدث في المسائل الهندسيَّة فاننا قد نبرهن قضاياها من غير كتاب ولا رسم فنتصورها مرسومة امامنا فنراها مرسومة بخطوطها وحروفها كأنها مرسومة حقيقة . والناس مختلفون في قوة التصور هذه اختلافًا عظيمًا ولكن بعضهم تبلغ فيهِ القوة ان يرى ما يتصورهُ بكل مزاياهُ رؤية واضحة جدًّا حتى يعتقد بوجودهِ امامهُ حقيقةً

الثاني وجود منبه وقتي ينبه الخيال كما يحدث للمتعبين والمحمومين. ذكر الدكتور نيوبولد انهُ كان متعبًا ذات يوم مشغول البال فاستلقى في فراشهِ واغمض عينيهِ فرأى صورًا تتخايل لهُ في الظلام وفيما هو يتأملها سمع طقطقةً عظيمة ورأى صورة منها انارت بنور ساطع ففتح عينيهِ واذا هو باخيهِ قد دخل الغرفة من خلال ستار ياباني مصنوع من قطع من الخشب

منظومة كالمسابح فسمع صوتها الخفيف فاتر في دماغه المتعب تأثير الصوت العظيم . وامثلة ذلك كثيرة

الثالث قلة الصور الذهنية حين الانتباه إلى صورة منها فان جلاء الصور يقل بكثرتها ويزيد بقلتها. وقد ابان الاستاذ جمس انهُ اذا ضعف ائتلاف الافكار كثرت الخيالات كما يحدث في الاستهواء والتنويم المغنطيسي كأن الابواب ألتي تخرج منها الافكار مصارف تصرف منها القوى من الدماغ فاذا سُدَّ بعض هذه الابواب اضطرت القوى ان تنصرف من الابواب الباقية بشدَّة . وهٰذا شأن الانسان في النوم فان المشاعر الظاهرة تتوقف عن عملها واحدًا بعد الآخر فتنصرف قوة الدماغ الى صور الخيال الباطنة فتظهر جليًّا مع انها تكون خفيَّة في اليقظة لتوزع قوة الدماغ عليها وعلَى المحسوسات . وتكون هذه الصور الخياليَّة عَلَى اجلاها عند اول النوم كأن الانسان يعي الطرف الاخير من المحسوسات فينصب ذهنهُ عليهِ و يوشحهُ بكل صور الخيال

ومَن عاني النظم والانشاء يعلم انهُ اذا اراد الابداع في الوصف اضطرَّ ان يصرف فكرهُ عن المحسوسات حتى لا يعود يعي شيئًا مما يجري حولهُ و يصبهُ على الصور العقليَّة ألتي في ذهنهِ والخيالة ألتي نرى صورتها كأنها شبح قائم امامنا او نسمع صوتها كأنها تتكلم في اذننا قد تكون صورتها واضحة في ذهننا كما هي واضحة امامنا وقد لا نشعر بها الاَّ في الخارج اما لخلل في آلات الحس او لان الوجدان اغضي عن صورتها العقليَّة فنسيها

وللخيالات سبب آخر وهو اختلال الدم الدائر في الدماغ اما في كميتهِ او في كيفيتهِ وقد بسطنا ذلك في المجلد السابع من المقتطف

هذه هي الاسباب ألتي تعلل بها الخيالات فاذا راجعت الامثلة ألتي ذكرناها في الجزء الماضي رأيت انها تعلَّل بها ولاسيما السبب الثالث منها

الموت (1)

وقد ترجمت عن الانكليزية بقلم الشاعر المجيد نسيم افندي صيبعة

كم للطبيعة اسلوبًا من الكلم ... لدى المناجاة عند السامع الفهمِ
آن السرور تُريهِ من معالمها ... آياتِ حسنٍ وتُبدي ثغرَ مبتسمِ

(1) Thanatopsis by William Cullen Bryant

وتشغلُ المرءَ عن همّ ٍ اذا ضربت جنودهُ في فؤادٍ واسعَ الحِيمِ
تنسى متاعبك الجلّى بروْيتها ذاتَ انعطافٍ بهِ يشفى ذوو السقمِ
اذا تولاّكَ حزنٌ من تصوركَ الـــنومَ الاخير كسمٍّ دُسَّ في الدسمِ
وان تجلّت خيالات المنية والـــبيت الاخير باثواب من الظلمِ
وغادرتكَ حزيناً خائفاً وَجِلاً كواقفٍ تحت سيفِ البؤسِ والنقمِ
فاذهب الى واسع البرا الفسيح أعرْ صوت الطبيعةِ سمعاً فهوَ من حكمِ
صوتٌ من الارض والماء المحيط بها يأتي رسولاً ولكن غير محتشمِ
يقولُ بعد قليلٍ سوف تحجب عن "مكامن الارض والغيطانِ والأكَمِ"
فلا تراك بها شمسٌ اذا طلعت عند الصباح كمشكاةٍ لدى الامم
تقرُّ جثتك الصفراء في جدثٍ عليهِ سالت دموعُ الاهل كالديمِ
فالارض غذتك اياماً وقد طلبت بعد انتظامك عوداً غير منتظمِ
وللتراب تحلُّ الجسمَ ثانيةً ولو رأتكَ لذاك الحلِّ لم ترُمِ
واذ تُعريكَ عن شكلٍ يخصُّ بهِ بنو البرية من عربٍ ومن عجمِ
مع العناصر تغدو بعد ممتزجاً وتشبهُ الصخرَ بالتركيب والصممِ
او تلعةً صاحبُ المحراثِ يقلبها وليس تشكو اليهِ وطأة القدمِ
ويخرقُ الجذر جسماً باتَ منخفضاً ولم يكن يرتضي داراً على هرمِ
فهذه سنَّةُ الدنيا وساكنها مفارق الاهل والخلانِ والحشمِ
فاصبر على حكمها يا صاح مقتنعاً بمضجعٍ فيهِ اهلُ العزِّ والنعمِ
واعلم بانك لا تجتازُ منفرداً الى مقرٍّ عليهِ سمة العظمِ
فمع بطاركةِ العهد القديم وابـــطالِ الزمان واهل الجودِ والكرمِ
مع الملوك وربات الجمال ومع اهل الصلاح الاولى امتازوا بفضلهمِ
وما الجبالُ ألّتي عزّت بمنعتها وكلل الثلجُ منها شامخَ القممِ
في سفحها مطمئنُّ الارض منتشرٌ كشاخصٍ نحو طيفٍ غير منهزمِ
وما المياهُ التي تنسابُ جاريةً مثل اللجين بروضِ الوردِ والعنمِ
وما الجداولُ في الغابات سائرةً للملكِ بحرٍ تردى حلة الهرمِ
الاّ زخارفُ للقبر الذي وجد الانسانُ فيهِ مقرُّ الناسِ كلهمِ
وما الكواكبُ والشمسُ السنيّةُ والـــبدرُ المنيرُ على الآكام والأجمِ

وكلُّ سيّارةٍ في الخافقين بدَتْ   للناس الاّ كمصباح لقبرهمِ
تضيء ما كرَّت الايام هادئةً   ويجلي نورها نارًا على علَمِ
ناشدتكَ اللهَ قل لي هل نشاهدُ من   اهل البسيطة معشارًا لعشرهمِ
لو صحَّ ذلك او ما دونَ ذا ازدحمت   بهامهُ الارضِ فيهم ايَّ مزدحم
فقم بنا نتّخذ جُنحَ الصباح الى   صحراء بُرقة نستقصي عن الرمم
او ان وصلتَ الى الغابات تحرُفها الانهارُ في معزلٍ عن واردٍ فهم
فلست تلقى بها حيًّا وقد دُفنت   بها الملايينُ ممن مات في القِدَم
فكم وكم من اناسٍ طيَّها وضعوا   احبّةً وبكوا إطباقَ جفنهم
هناك ملاك الاولى ماتوا ويتبعهم   كلُّ الانام بنوم مثل نومهم
سيّان بين اصحابٍ تشيعهم   او في ديارٍ ولا باكٍ لموتهم
وقد ترى عند دفن الميت كلَّ فتىً   تبدو عليهِ سماتُ الحزنِ والندم
متى انثنى راجعًا تلقاهُ مبتسماً   كانهُ نال عمرًا غير منصرم
وغيرهُ في ديارِ اللهو مغتنمًا   شرب المدام على الاوتار والنغم
وغيرهُ بقضا الحاجات منهمكًا   بين الأُصيحاب والاعوان والخدم
لا تجزعنَّ فكلٌّ سوف يترك ما   يعيقهُ لأناسٍ من ذوي الرحم
وطالما موكبُ الايّام مرتحلٌ   امامنا ونراهُ غير منقسم
فكلُّ ذي نسمةٍ من فارسٍ بطلٍ   او من همامٍ كريم الاصل والشيم
او من فطيمٍ عليهِ المرضعات حنت   او من فتيٍّ عليِّ البأس والهمم
سيقتفيك الى قبرٍ تنام بهِ   مستلقيًا في فراشٍ منهُ لم يقم
فعشْ هنيئًا واصحابًا عرفتهمُ   حتى ترى الموت يدعو خالدَ النسمِ
يومي اليك لسيرٍ إثرَ قافلةٍ   سارت بركبٍ بموج الموت ملتطمِ
الى ديارٍ باسرارٍ محجبةٍ   بها أناختْ ولاةُ السيفِ والقلمِ
كلٌّ لهُ غرفةٌ للنوم صامتةٌ   وحارسُ الموت فيها قطُّ لم ينمِ
ولا تكن مثل عبدٍ ليس يرجعهُ   لسجنهِ غيرُ ما يرميهِ بالألمِ
بل ذا ثباتٍ وإيمان يوطدهُ   حبُّ الذي اوجد الانسان من عدمِ
واقربْ من القبر بسامًا ومبتهجًا   واجعل رجاءك حبلاً غير منفصمِ
كجامعِ السجف ليلاً حول مضجعهِ   وواجِ عالمَ اللذّات والحلمِ

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

الثمرة المقلوبة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئَي المقتطف الاغر

اطلعت في الجزء العاشر من المقتطف الزاهر عَلَى رسالةٍ لجناب الاديب البارع جبران افندي ابّس المع فيها إلَى ما كتبتهُ في الجزء التاسع عن برهان الثمرة المقلوبة والقاعدة المقترحة فقال فيها: "وقد اصاب في طريقة برهانها الاّ انهُ ليس من داعٍ عَلَى ما ارى لايجاد طريقة الفائدة واعتبار العمل بها عَلَى نسق جبري وهاكم بيان ذلك"

وعليهِ اجيب ان الداعي لايجاد الطريقة المقترحة هو ان بعض افاضل الرياضيين حاول اكتشافها كما يتضح ذلك من مراجعة ما كتب في آخر الثمرة المقلوبة من المطول في الحساب. واما بيان ذلك فكان من المقتضي عليهِ ايرادهُ حين اقتراحي لهُ في الجزء الخامس لا بعد اجابتي عليهِ في الجزء التاسع ثم اني قد بينت ذلك بطريقة سميتها الفائدة المقلوبة ولم اعمل بها الاّ عَلَى نسق حسابي وانما قلت في اثناء البرهان انهُ عوضاً عن طرح الثمر السابيَّة من غروشها او من فائدة غروشها تجمع في الجانب المقابل عَلَى طريقة المقابلة في الجبر ثم شفعت ذلك بما يفهمهُ اهل الحساب بقولي اي ان ما كان سلباً او ديناً عَلَى الصراف فهو ايجاب او دين إلَى التاجر والعكس بالعكس الخ والبرهان مثبتٌ هناك بتمامهِ عَلَى نسق حسابي فالظاهر ان حضرتهُ رأى في كلامي كلمة الجبر فحسب ان النسق جبري او انهُ اذ لم يجد احداً من الحساب قد ذكرهُ ظن انهُ من مآخذ الجبر بين

ثم ان حضرتهُ اعاد المثال نفسهُ الذي ادرجتهُ في الجزء التاسع فقلت لعلهُ يقصد بذلك

يراد طريقة جديدة لهُ فتأَملتها واذا هي نفس طريقة الفائدة المقلوبة وذلك انهُ ابقى النمر ولم يبدلها بفائدتها فاخذ نمر مجموع الدفعات في كل ايام الرابطة وهو ما سميتهُ النمر الايجابيَّة كاتباً اياهُ في غير جهتهِ ثم طرح منهُ نمر افراد الدفعات وهو ما سميتهُ النمر السلبيَّة ولم يزد عَلَى ذلك سوى الاحتباك الذي يجلب الغموض والارتباك فنمر من ٢٣٤٩٠ وهي الَّتي وضعت عنها فائدة ٦٥٢ $\frac{1}{4}$ هي النمر الايجابيَّة طرح منها ١٠٨٢٠ اي النمر السلبيَّة او الَّتي تكون ديناً على صاحبها فبقي ١٢٦٧٠ وهي النمر الَّتي تكون فائدتها الفائدة الحقيقيَّة لغروش من وليست رصيد النمر كما سماها فضلاً عن انهُ لم يؤْلف في النمر وجود رصيدين لها وهكذا فعل في الى اي اخذ النمر الايجابيَّة لغروشها ١٣٠٥ وهي التي وضعت عنها فائدة ٤٣٥ وطرح منها ٧٠٥٠ اي النمر السلبيَّة مسمياً الباقي رصيداً آخر مع انهُ النمر او بالتالي الفائدة الحقيقيَّة لغروشها .

ولا حاجة ايضاً والحالة هذه لجمع النمر على الوجه الذي سطرهُ لاجل مساواتها كما انهُ لم يحتج لمساواتها في المستقيمة لانهُ لا رصيد فيها بل اخذت فائدة النمر لكل جانب على حدتهِ . واذا اريد تسكيرها حسب العادة فالاولى لكي يؤْمن الغلط بسبب اختلاف المعدل ابدال النمر بفائدتها كما فعلت قبلاً . وها انا ذا الآن اورد صورة المثال نفسهِ الَّتي يتجلي بها تصرفهُ بحسب الفائدة المقلوبة

من

باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠
٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٣٨	—٠٢٤٣٠
٠٠	١٠٠٠٠	٣٠ حزيران	٠٧٤	—٠٧٤٠٠
٣٧	٠٠٣٥١	فائدة النمر ١٠ بالمئة		—١٠٨٣٠
٣٧	٢٧٣٥١			٢٣٤٩٠
				١٢٦٧٠

الى

باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٠٥٠٠٠	١٢ نيسان	٠٠٥	—٠٠٣٥٠
٠٠	٠٣٠٠٠	١٠ ايار	٠٣٣	—٠٠٩٩٠
٠٠	٠٧٠٠٠	٢٩ حزيران	٠٨٣	—٠٥٨١٠
٠٠	٠٠٣٠٠	فائدة النمر ١٣ بالمئة		—٠٧٠٥٠
٣٧	١٣١٥١	الباقي عليكم		١٣٠٥٠
٣٧	٢٧٣٥١			٠٦٠٠٠

وقد وضعت على يمين نمر افراد الدفعات علامة الطرح — ليعلم انها دين على صاحبها .

ومن المثال امامك تعلم انهُ جرى في ذلك تماماً على الطريقة التي وضعتها وسميتها الفائدة المقلوبة فليس ما اتى بهِ الاَّ رجع صدًى لما كتبتهُ هناك

والخلاصة انهُ لا يخلو اما ان تكون رسالتهُ للجواب على اقتراحي فتكون كدابغة وقد حلم الاديم او للاتيان بشيء جديد او ملاحظة مفيدة فقد اعوزها ذلك ومع ذلك فاني اشكر لحضرتهِ عن استحسانهِ اقتراحي واعترافهِ باصابتي في البرهان فانما يعرف الفضل من الناس ذووهُ والسلام

بيروت — جبران ميخائيل فوتيه

المجمع اللغوي والاحتياج اليهِ

طالما انَّ وتوجع كل متكلم بالعربيَّة من تداخل الكلمات الاجنبيَّة في لغتهِ حتى صار لها حظ وافر في الايام الَّتي كثر فيها اختلاطنا بالاجانب واتسعت فيها دائرة العلوم والفنون فودَّ لو وجد مجمع لغوي ليكون العقبة الوحيدة امام هٰذَا التيار العنيف

ولقد قيض الله لنا ما نسميهِ بالمجمع اللغوي المصري فهل حققت آمالنا فيهِ

لو امعنا النظر ودققنا الفكرة في تيار الدخيل من الكلمات لوجدناهُ على ثلاثة انواع

الاول كلمات اجنبيَّة لازمة لنا كاسماء الآلات الميكانيكيَّة والطبيعيَّة وكاسماء المركبات الكيماويَّة الحديثة العهد ولا وجود لها في العربيَّة اذ الاسم لا يوجد قبل وجود المسمى

الثاني كلمات اجنبيَّة لها ما يقابلها باللغة العربيَّة لكننا لقصر باعنا ولاهمالنا جهلناهُ فلم نستعملهُ

الثالث كلمات لها ما يقابلها في اللغة العربيَّة وهو شائع جدًّا ولكننا ننبذهُ ظهريًّا ونحل ما يقابلهُ من اللغات الاجنبيَّة محلهُ لأَنا ويا للخجل مولعون بتقليد الاجنبي تقليد اعمى لانحافظ فيهِ عَلَى طبائعنا وعاداتنا كما هو يتمسك بطبائعهِ وعاداتهِ بل نظن ان تقليد الاجنبي في لغتهِ يعد ترفعًا منا عن لغتنا المنكودة الحظ بنا وتقربًا من لغات التمدن والحضارة . ولم ندرِ ان ذلك بعض طيش منا يفضي الى تضييق نطاق الكلمات العربيَّة المتداولة وتقويض اركان تلك اللغة الجليلة

وبناء على ما تقدم ففائدة المجمع اللغوي تتعلق بالامرين الاولين ليس الاَّ اما الامر الثالث فلا يمكن ايقاف تيارهِ باي مجمع لغوي بل ذلك موكول إِلَى شرفنا وآدابنا فهي خير رادع واعظم مانع فكلما انتشرت التربية الحقة بين طبقات الامة قلَّ هٰذَا الدخيل من تلك الجهة لامحالة

ولننظر الآن الى المجمع اللغوي المصري من حيثيَّة واجباتهِ واعمالهِ فنقول انشئ هٰذَا المجمع على ما اظن وكما ظهر لي من نتائج اعمالهِ لامر واحد وهو الامر الثاني اي لتنبيه الامة على وجود كلمات عربيَّة مجهولة بدل بعض المتداول من الكلمات الاجنبيَّة لكنهُ لم يفِ بالمطلوب فقد ادرك بعض الخلل دون ان يلاحظ البعض الآخر

ويا ليتهُ قام بما عاهد نفسهُ عليهِ ووالى مباحثاتهِ حتى تحصل للامة الفائدة الَّتي كانت تنتظر منهُ فانَّا والاسف ملءُ افئدتنا لم نسمع من يوم نشأتهِ إِلَى الآن غير ايجادهِ نحو عشر كلمات ثم ظل ساكنًا كانهُ اتم عملهُ وكاننا لم نكن في افتقار الاَّ الى تلك الكلمات

ورب قائل يقول دع الامور تجري وشأنها واصف هٰذا المجتمع الى امثالهِ من المجتمعات التي وجدت في بلادنا ثم ما لبثت ان اندثرت فهذا شأن المصريين اذا ابتدأوا في عمل لا يستمرون فيهِ ولو كان وراءهُ ما وراءهُ من الفوائد

لكننا نعلم ان رجال هٰذا المجمع ممن امتازوا بقوة الادراك وحسن الدراية فهم اعرف الناس باحتياج وطنهم وادرى بما يقوّم اودهُ ويصلح خللهُ ويا حبذا لو اظهروا لدى الامة براءتهم من تلك التهمة وهل سكونهم تلك المدة الطويلة موقت والمجمع لم يزل قائم العماد ام سكون الى ما شاء الله

وارى ان الاولى بالحكومة المصرية ان تنشئ مجمعاً رسمياً مسؤولاً امامها بكل خلل او تقصير جامعاً لاشهر النابغين بيننا في العربية والعلوم على اختلاف انواعها وفيما يحتاج اليهِ من اللغات الاجنبية حتى يطلع كل فريق منهم على الكلمات الاجنبية المستعملة في علمهِ او فنهِ ليتم الاصلاح ويعظم النفع

اما وظائف هٰذا المجمع فهي " اولاً " تنبيه الامة على وجود كلمات عربية تقوم مقام الكلمات الاجنبية المتداولة

" ثانياً " رسم الكلمة ألتي لا مناص من دخولها الى لغتنا بحروف ثابتة لا تتغير تبعاً للاذواق المختلفة

فالاسماء الجغرافية مثلاً ان لم تكن ثابتة في اللغة العربية يجب ان يقر المجمع على رسم ثابت لها بحيث لا يتغير النطق بها عن لفظها الاصلي

ويترتب على ذلك ان تكون لغتنا جامعة لكل لفظ شارد عنها مثل U وE وغيرها بواسطة اصطلاحات يقررها المجمع بادئ بدء كالاصطلاحات التي وضعها حضرة ابراهيم بك مصطفى

وبعد ذلك تحفظ اعمال المجمع في كتاب مرتب على حروف الهجاء ليكون كعبة لكل مشتغل وسنداً لكل مناضل

ويجدر بي هنا ان امثل لك ايها القارئ بكلمة جغرافية واحدة بعض ما الم بلغتنا من رسم الكلمة رسماً لا نخضع فيهِ لقانون ولا نراعي لهُ دستوراً

ها هي كلمة انكلترا مثلاً نكتبها بالعربية تارة انكلترا وطوراً انكلترة ومرة انجلترا واخرى انجلتره واحياناً انجلتر وقد رسمها ابو الفدا الانكتار والانكتير مع ان الكلمة لها رسم واحد في لغة قومها بحروف ثابتة لا تتغير

فلنقتدِ بالامم ألتي عرفت كيف تسهل لبنيها سبل التعليم والنجاح وتحثهم على مسابقة الغير

في ميادين التقدم والفلاح وما ذاك بالامر العسير على حكومتنا ففضلاء رجالها يعلمون حق العلم ان انتدابهم لخدمة جليلة عليها مدار تقدم الامم العربية ثقة من الحكومة فيهم بل انعام ادبي جزيل لا يلتفت معهُ الى مرتبات شهرية

واليكم افاضل كتابنا ارفع ما سنح بخاطري لعلكم تنهضون وتنادون بما فيهِ الخير لوطنكم عسى ان تجيب حكومتنا السنية سؤال ابنائها المخلصين والسلام محمد علي

احد طلبة الحقوق

ثناء واقتراح

لقد استرسلت الاقلام بقوة الاستمرار على قطر الطروس تمدها بنات الافكار حتى اذا جذبتها جاذبية مقتطفكم الجني وقفت عندهُ وقفة التحير وقد اخذ منها الاندهاش مأخذهُ حيث تنظر الفوائد منشورة الاعلام مرفوعة العماد والمعارف رائقة المجتنى عذبة المورد قد طاب مشرعها وانس نافرها واطمأن ناكرها تؤيدون الحق ببرهانهِ وتردفون الصدق ببيانهِ حتى اذا اعذوذب المشرع واحلولى واستقرَّ فاستوى اقبلت اليهِ نفوس حرَّى وافئدةٌ تتلظى فتبرد غلتها وتنقع صداها

حياكم الفضل فلأنتم غيث مزنتهِ و بدور دوحتهِ واني ليطربني ما انتحيتم سبيلهُ وسلكتم سننهُ من مسلككم السابق حيث ابرزتم عرائس البحث في مجالي المقامات بديعة الاسلوب رائقة المشرب استدمتموها الى الباحث ابن العصر فما بالكم تركتموها وشأنها وهي ما علمتم فهل يمكنكم اعادة ذلك الاسلوب ونحن لفضلكم اول الشاكرين

النبطية احمد رضا

(المقتطف) نشكر فضلكم على ما تكرمتم بهِ من الثناء فانكم نظرتم الى المقتطف بمرآة كرمكم فرأيتموهُ على ما وصفتم ولقد كنَّا في السنين الاولى نتوخى بسط المبادىء في المواضيع العلمية والفلسفية وما ارتآهُ العلماء من الآراء المتباينة وما وقع بينهم من الجدال والنضال قبل ان اقرُّوا على حقيقتها حتى اذا لاح لنا اننا بسطنا اكثر تلك المبادىء اقتصرنا على ذكر ما يبنى عليها وما يجدُّ فيها. وفي ذكرنا هذا الجديد لا مجال للمناظرة العلمية التي كنا ننسبها الى الباحث ابن العصر لاننا ننشر كل رأي وتحقيق في وقتهِ . وقد نكون اغفلنا مواضيع كثيرة يودُّ القراء الكرام الاطلاع عليها فحبذا لو اقترحوا علينا البحث فيها والكتابة عنها فان وجدنا انها تنفع بمناظرة

علمية بين الباحث ابن العصر وغيرهِ من طلاب الحقائق لم نتأخر عن نسجها على ذلك المنوال وغاية ما نتوخاهُ ان يزيد نفع المقتطف وتعمَّ فوائدهُ ولا سيما في ما يهذب النفس ويوسع العقل ويجيد الصحة ويزيد الراحة

الكتبخانة الخديوية

اطلعت على ما كتبهُ احد زائري الكتبخانة الخديوية في الجزء الاخير من المقتطف فسرَّني ان ذلك الفاضل نبَّه الافكار الى امر تُعرَف بهِ حالة الامة وهل هي آخذة في الارتقاء او سائرة القهقرى فقد حقَّق بعض العلماء ان صحة الامة ومرضها يعرفان من نوعِ الكتب التي يطالعها بنوها . فان كان الامر كما قال حضرة الكاتب الفاضل فالخطب جلل والداء عقام فقد قال حضرتهُ انهُ رأى كثيرين من الشبان مكبين على درس كتب الطلاسم في اشهر محل معدّ للافادة والاستفادة ألا وهو الكتبخانة الخديوية وانهُ استفهم ممن لهُ تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابهُ ان الكثير لا يرغبون الاَّ في هذه الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الاَّ القليل النادر. الاَّ ان امرًا عظيمًا مثل هٰذَا لا يبنى فيهِ حكم على ما شاهدهُ واحد او اثنان ولذلك نلتمس من مدير الكتبخانة الخديوية ان ينشر جدولاً بانواع الكتب التي تطالع الآن وعدد كل نوع منها كما تفعل الكتبخانات الاوربيَّة حتى اذا ثبت ما قالهُ حضرة الكاتب بدليل الارقام نظرت الحكومة في سبيل يصرف همَّ المطالعين عن هذهِ الكتب الى غيرها من الكتب النافعة احد المشتركين

المتنبي وديوانهُ

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

(١) قرأت في كتاب راشد سوريا ملخصًا من الصبح المنبي عن حيثية ابي الطيب المتنبي فهل عثر احد قراء المقتطف على نسخة من كتاب الصبح المنبي هٰذَا وهل هو مطبوع واين يوجد .

(٢) وقرأت في راشد سوريا ايضًا ان ديوان المتنبي شرحهُ الواحدي والجرجاني وابن جني وابو العلاء المعري وعلي بن سيده والمستوفي وابرهيم الاقليلي وابو علي بن فورجه البردجردي والعكبري والهروي وابو بكر الخوارزمي والدلني وسعد الوحيد وسلمان الحلواني والتلمساني والخطيب التبريزي والسيد البطليوسي وعبد القاهر بن عبد الله . فهل طبع شيء من هذه الشروح واين نجد المطبوع منها واين نجد ما لا يزال منها خطًّا. ارجو نشر ذلك ولكم الفضل

مصر م ١٠

باب الصناعة

الخزف المدهون

يعلم قراء المقتطف ان الحكومة المصريَّة اهتمت بصناعة الخزف المدهون واستدعت المستر مورغان احد كبار المشتغلين بهذه الصناعة وطلبت منهُ ان يرى طين القطر المصري وهل هو صالح لعمل الخزف المدهون فجال في القطر كلهِ ورأَى معامل الخزف البلدي وجمع كثيرًا من انواع الطين واخذها إِلى البلاد الانكليزية وامتحنها على اساليب مختلفة. فوجد انهُ يمكن ان يصنع منها خزف جيد كالخزف القيشاني وقد امهدنا في ذلك قبلاً

ثم تأَلفت شركة من بعض الفضلاء الوطنيين والاجانب وجمعت ثمانمئة جنيه من اعضائها للشروع في عمل الخزف المدهون وتولَّى سعادة جنسن باشا الاهتمام بذلك في ساعات الفراغ ولا غرض لهُ الاَّ انشاء صناعة وطنيَّة يمكن ان تكون موردًا لرزق كثيرين من الوطنيين فبنى مكانًا واسعًا في مصر القديمة وبنى فيهِ اتونين لشي الخزف جمل احدها حسب الرسم الذي اشار بهِ المستر مورغان ودعانا بالامس لمشاهدة ما فيهِ فوجدنا العمال كلهم من الوطنيين وهم يجبلون الطين و يصنعون منهُ آنية مختلفة بعضها صحاف وحقق صغيرة و بعضها قساطل (برابخ) كبيرة جدًّا و يشوون هذه الآنية اولاً ثم يدهنونها ويشوونها ثانية فيذوب الدهان عليها و يكسوها طبقة زجاجيَّة بيضاء او صفراء او خضراء حسب نوع الدهان

و ينظر الى هٰذَا العمل من وجهين الوجه الصناعي والوجه التجاري . اما من حيث الوجه الصناعي فالعمل لم يزل في طفوليتهِ او في ما يسمى بدور الامتحان وذلك يتناول الطين والدهان و بناء الاتون ونوع الوقود ومدة الشي . وجنسن باشا مهتم بذلك كلهِ وعازم عَلَى اتقان هذه الصناعة بالتجارب المتوالية وقد نجح في ذلك بعض النجاح فامامنا الآن حقة صغيرة من الخزف المدهون الذي صنع في هٰذَا المعمل دهانها ابيض زجاجي ولكنهُ غير منتشر عليها بالاستواء التام ولا هو خالٍ من الثقوب والنفاقيع وعلى الدهان عروق زرقاء وخضراء وخمريَّة تمثل الازهار والاوراق والقناطر وهي غير متقنة الرسم ولا منتظمة ولا ممدودة بالسواء لكن ذلك كلهُ يتم مع الزمان وتمرُّن الصنَّاع عَلَى الرسم واختبارهم درجة الكثافة اللازمة لهذه الادهان اما القساطل والمواجير والبلاليص فصناعتها سهلة وهي مستوفية حدها من الاتقان حتى

نظنها مصنوعة في غير هذه البلاد و يظهر لنا انها اصلب مما يؤتى بهِ من البلدان الاوربية

هذا من حيث الوجه الصناعي . اما الوجه التجاري فالامل فيهِ اثبت منهُ في الوجه الصناعي فقد علمنا ان المعمل باع بثمانمئة جنيه من مصنوعاتهِ حتى الآن و يطلب منهُ مقدار كبير جدًّا من القساطل لشركة ري البحيرة تستعملها في المصارف لكن ضيق مبانيهِ وقلة راس مالهِ يمنعانهِ من تلبية ذلك بالسرعة المطلوبة فلو اتسع نطاقهُ ضعفين او ثلاثة لما زادت مصنوعاتهُ عما يطلب منهُ

وفي نية سعادة جنسن باشا ان يحيي صناعة القيشاني القديمة و يقلد رسومها اغراء للسياح بابتياعهِ فانهُ يحسب انهم يفضلونهُ على مصنوعات بلادهم و يقبلون عليهِ اكثر من اقبالهم على مصنوعات الصين واليابان اذ قد امتلأت بيوتهم ومعارضهم من تلك المصنوعات وهم يطلبون الآن اشياء جديدة ليس عندهم منها وهو يرى ان الخزافين الوطنيين اقدر على احياء هذه الصناعة من غيرهم وان الرسوم التي يرسمونها تماثل رسوم القيشاني القديم من كل الوجوه

وحبذا لو كانت هذه الشركة تزيد رأس مالها وتستدعي رجلاً من الخزافين الماهرين وبعض الصناع الاوربيين لكي يتولوا الامتحان و يعلموا الوطنيين ما لا يعلمونهُ

هذا واننا نرفع ألوية الثناء على سعادة جنسن باشا لاحيائهِ هذه الصناعة النافعة

انواع الطين والملاط

طين البناء — يختلف طين البناء من تراب عادي يجبل بالماء و يوضع تحت الحجارة و بينها وقت البناء الى طين مصنوع من اجود انواع الجير (الكلس) الرائب والرمل يمزجان معًا مزجًا جيدًا ويكون الرمل ثلاثة اضعاف الجير او اكثر او اقل حسب جودة الجير. و يضاف الى هذا الطين قصرمل في القطر المصري و يظهر لنا انهُ مفيد من وجه كيماوي لتجميد الجير حيث يقل المطر فان الحامض الكربونيك الذي في ماء المطر يتحد بالجير ويجمدهُ ويصلبهُ ولعلَّ هذا الحامض يتولد من القصرمل فيقوم مقام المطر في البلاد التي يقلُّ مطرها

و يجمد الطين قليلاً بعد وضعهِ بين الحجارة بتبخر الماء منهُ فيلتصق بعضها ببعض التصاقًا كافيًا لحفظ البناء ولكنهُ لا يتصلب جيدًا الَّا بعد سنين كثيرة اذ يكون الحامض الكربونيك قد عاد الى الجير وصلبهُ كما كان قبل شيهِ . والظاهر ان المصريين القدماء الذين بنوا الاهرام كانوا يعتمدون على هذا النوع من الطين ولذلك قويت مبانيهم على كرور الايام

ملاط بورتلند — يوجد الملاط احياناً طبيعياً ممزوجاً من الجير والطفال فيكلَّس كما يكلَّس الجير ويسحق وينخل فيصير مسحوقاً ناعماً اذا جبل بالماء وتُرك جمد وصلب ولو بقي الماء عليهِ لكنهُ يختلف كثيراً في سرعة تصلبهِ واحتمالهِ للماء حسب اختلاف تركيبهِ واستعمالهِ وملاط بورتلند المشهور يصنع الآن من ثلاثة اجزاء من الطباشير او الحوارى وجزء من الطفال الراسب في قاع الانهر تمزج هذه الاجزاء بالماء وتوضع في اناء كبير فيهِ سكاكين تدور على محور ثابت حتى تمزج جيداً ثم تترك حتى ترسب ويزلُّ الماء عنها وتجفف على صفائح محماة من الحديد او على ارض غرفة محماة ثم تحرق كما يحرق الجير وتسحق بعد ذلك سحقاً ناعماً . وقد يصنع هذا الملاط من الطفال والحجارة الكلسيَّة الصلبة بسحقها معاً وحرقها ثم سحقها وجبلها وعمل اجزء منها وحرقهِ ثانية وسحقهِ سحقاً ناعماً

ولا يُستعمل ملاط بورتلند وحدهُ بل يمزج بما يساويهِ ثقلاً من الرمل وهو يستعمل في بناء السدود والمواني ممزوجاً بالرمل والحجارة الصغيرة

ملاط سكوت — يمزج الجير المحروق بنحو خمسة في المئة من كبريتات الجير (جبسين باريس) ويسحق جيداً فيكون منهُ ملاط جيد يستعمل في البناء وفي التشييد من الداخل والخارج

الجبس او المصيص — الجبس حجر طبيعي مركب من الجير (الكلس) والكبريت وفيهِ ٢١ في المئة من الماء فيشوي حتى يطرد الماء منهُ ويسحق سحقاً ناعماً فهو جبسين باريس او المصيص . اذا جبل بالماء وترك جمد وتصلَّب حالاً كأنهُ يأخذ الماء الذي فقدهُ بالحرارة ويعود الى اصلهِ . وحينما يشوى يجب ان لا تزيد الحرارة عن ٢٥٠ درجة بميزان فارنهيت فان زادت الى ٤٨٠ زالت قوتهُ على امتصاص الماء والتجمُّد

وهو يذوب في الماء قليلاً ولذلك لا يحسن ان يستعمل في مكان مكشوف الأ في البلاد الجافة التي لا يقع فيها مطر كثير ويستعمل للحم الرخام كما يستعمل الطين العادي لالصاق الحجارة بعضها ببعض . ولتشييد الجدران ذات النقوش . ويفرغ في قوالب مصنوعة من الجبسين نفسهِ فيجمد فيها ويخرج حسب الاشكال المطلوبة ولا بدَّ من دهن القالب بالزيت لكي لا يلصق بهِ الجبسين المفرغ فيهِ

ملاط كين — يذاب الشب الابيض ويجبل بهِ الجبسين ثم يحرق ويسحق فيكون منهُ ملاط صلب يستعمل لعمل النقوش البارزة من المباني والاعمدة ونحوها وهو صلب ويقبل الصقال

ملاط باريان — هو مثل ملاط كين ولكن يضاف اليهِ بورق مع الشب الابيض

ملاط مارتن — يستعمل فيهِ كربونات البوتاسا عوض البورق وقد يستعمل فيهِ الحامض الهيدروكلوريك ستأتي البقية

حبر لتعليم الثياب

اذب درهمًا من نيترات الفضة في ستة دراهم من الماء المقطر واضف الى المذوَّب ستة دراهم من مذوَّب الصمغ العربي . ثم اذب درهمًا من هيبو فصفيت الصودا ودرهمين من الصمغ العربي في ١٦ درهمًا من الماء المقطر وبلَّ طرف الثياب الذي تريد تعليمهُ بالمذوب الثاني واتركهُ حتى يجف واصقلهُ جيدًا واكتب عليهِ العلامة التي تريدها بالمذوَّب الاوَّل ثم اصقلهُ بالمكواة التي تكوى بها الثياب عادةً فتبقى العلامة عليهِ الى ان يبلى

خضاب للشعر

اذب ٣٢ غرامًا من نيترات الفضة في ٢٥٠ غرامًا من ماء الورد ورشّح المذوب . ثم اذب ٣٣ غرامًا من كبريتور البوتاسيوم في ٢٥٠ غرامًا من الماء . ادهن الشعر بالمذوب الثاني اولاً ومتى جفَّ ادهنهُ بالمذوب الاول

مقوٍّ للشعر

امزج ستين درهماً من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الذراح (كنثريدس) ونقطاً قليلة من زيت حمى اللبن وزيت اللاوندا فيكون من ذلك غسول يقوي الشعر بما فيهِ من صبغة الذَّراح

باب الزراعة

زراعة الخضر والبقول

تمهيد

رغب الينا كثيرون في ان نكتب فصولاً متوالية عن احسن الطرق لزرع الخضر والبقول على انواعها فجمعنا الفصول التالية من احدث الكتب والجرائد الزراعية الانكليزية والاميركيَّة وسننشرها تباعًا

الارض وإعدادها

اصلح الارض لزرع الخضر والبقول ما كان كثير المواد النباتية والحيوانية خاليًا من الطفال (الدلغان) ويجب ان تكون الارض جافة واذا كانت كثيرة الرطوبة وجب ان تجفف بواسطة المصارف. وتعد الارض للزرع في فصل الخريف فتحرث وتمهد جيدًا . والارض المستوية المعرَّضة للشمس من جهة الجنوب تفضل على غيرها . ويحسن ان تقسم اقسامًا طول كل قسم منها مئة متر وعرضهُ عشرة امتار فيكون كل قسم ربع فدان

السماد

الخضر والبقول لا تنمو بلا سماد جيد . والسماد والخدمة المتوالية هما كل ما يلزم لنمو البقول والخضر وخصبها . وخير انواع السماد الزبل ويجب ان يكون الزبل كثيرًا وخاليًا من القش بقدر الامكان . وقاذورات الكنف مثل اجود انواع الزبل ويجب ان تبسط على اراضٍ رملية اولاً حتى تجف ثم تفرَّق في الارض وقت حرثها . وكذلك مسحوق العظام سماد جيد اذا امكن الحصول عليهِ وكلما كان ناعمًا كان فعلهُ اقرب حصولاً ولكن لا بدَّ من امتحانهِ قبل ابتياعهِ لان الوارد من اوربا قلما يكون نقيًا . وكذلك زبل الدجاج والحمام سماد جيد للخضر والبقول

ومن انواع السماد الَّتي تجود بها البقول والخضر ان تزرع الارض برسيمًا ثم تحرث والبرسيم فيها حتى ينطمر ويصير سمادًا لها

ولا بدَّ من مزج الزبل بالتراب جيدًا حتى لا يخسر شيئًا من فائدتهِ . والغالب ان يوضع التراب كومًا كبيرة على الارض ويترك كذلك الى حين استعمالهِ فيبسط عليها او يفرق عَلَى الاماكن الَّتي تزرع

زرع البذار (التقاوي)

كيفيَّة الزرع من الامور المهمة جدًّا فلا يحسن ان يتولى زرع البزور الاَّ الخبير الذي يعرف كيف يبذرها او يزرعها . وقد استنبط الاوربيون آلات مختلفة لزرع البذار تفرقهُ على ابعاد متساوية حسبما يراد فاذا لم تكن موجودة فلا بدَّ من الزرع باليد اما بذرًا كما يفعل زارعو الحنطة او تبتينًا كما يفعل زارعو الخيار والبطيخ . والذي يبذر الحبوب يجب ان يكون متمرنًا على ذلك حتى يبذرها بالسواء فان رطل بزر اللفت مثلاً صغير الحجم جدًّا ولكنهُ يكفي لزرع فدان من الارض فان لم يكن الزارع ماهرًا في بذرهِ كان كثيفًا في بعض الاماكن وقليلاً جدًّا في اماكن اخرى

نقل النبات

الغالب ان البزور تزرع في مكان صغير وتترك فيهِ حتى يعلو نباتها قليلاً ثم ينقل هذا النبات إلى الحقل الذي يراد زرعهُ فيهِ . وطريقة النقل مهمة يجب الانتباه اليها والجري فيها على الطريقة المفيدة والاَّ يبس النبات او عاش ضعيفاً . واهمُّ ما فيها ان يلبد التراب حول الجذور حتى تتمكن جيداً . فتنقب الارض بوتدٍ ثقباً اكبر من جذور النبات حتى توضع الجذور فيهِ وضعها الطبيعي . ثم يوضع النبات في هذا الثقب الى حد الورقتين السفليين منهُ ويمسك الزراع النبات بيسارهِ والوتد بيمينهِ ويثير التراب حول الجذور حتى يمتلئ الثقب تراباً ناعماً ويلبد التراب تدريجاً ولا يكتفي بتلبيدهِ على وجه الارض

وحينما يقلع النبات من المنبتة ليزرع في الارض يجتهد حتى تخرج الجذور كلها سليمة مع ما حولها من التراب ولذلك تسقى المنبتة قبل ذلك حتى يسهل نزع التراب مع الجذور

واذا اريد سقي النبات بعد زرعهِ يسقى في اواخر النهار حتى لا تجف الارض سريعاً فتتشقق

المنابت (المساكب)

يصنع الاوربيون للمنابت صناديق من الخشب يضعونها على اوتاد ثابتة في الارض ويميلونها نحو الجنوب قليلاً لتشتد عليها حرارة الشمس . ولا بدَّ من ان يكون ترابها ناعماً جافاً خالياً من الحجارة والحصى كثير السماد

وتختار بقعة من الارض جيدة التربة فتحرث وتمهد جيداً ويذر بزر النبات عليها بكثرة ويحسن ان يبذر مرتين بينهما عشرة ايام. وقد علم ان الاوقية (١٢ درهم) من بزر الكرنب (الملفوف) والقنبيط ينبت منها ثلاثة الاف نبتة والاوقية من بزر الخس ينبت منها ستة آلاف خسة. ثم يغطى البزر بعد بذرهِ بتراب ناعم الى عمق نصف عقدة ويلبد قليلاً واذا كانت الارض جافة يرش عليها ماء في المساء . ومتى نبت النبات وظهرت فيهِ الورقة الثانية ينقل الى المنابت المتقدم ذكرها فتعد ارض المنبات اولاً ثم ينقل النبات اليها حالاً قبلما يجف ترابها ولا بدَّ من ان تلبد الارض جيداً حول كل نبات ولا يجري زرعها على صورة واحدة فالكرنب مثلاً يعمَّق لهُ في الارض حتى يتغطى الى ورقتيهِ واما الخس فيكفي ان يغطى جذرهُ فقط . ويحسن ان يظلل النبات اولاً يوماً او يومين واذا كانت الارض جافة يرش عليها الماء ولكن لا داعي لذلك اذا كانت جديدة رطبة . ويكون البعد بين كل نبتة واخرى خمسة سنتيمترات والبعد بين كل صف وآخر ستة سنتيمترات واذا خيف من برد الليل يوضع على الصناديق حصر

نقيها منهُ . وتغطى هذه الصناديق في البلاد الباردة بابواب من الزجاج لمنع البرد ولكن لا داعي لذلك في هٰذَا القطر

هٰذَا وسيأْتي الكلام في الاجزاء التالية على زرع كل نوع من البقول والخضر كالمليون واللوبياء والكرنب والخس والبامياء والباذنجان وما اشبه

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمَّد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

(٢٩) قروح الاذن

تكثر في كلاب الصيد بسبب ما يفعلهُ اصحابها تحسينًا لمنظر آذانها . وقد تحدث فيها وفي غيرها من الحيوانات بسبب تجمع الاتربة والمواد الدهنيَّة وتعفنها . وتعالج بازالة السبب اولاً ومنع حركة الاذن ثم المس بالغليسرين اليودي

(٣٠) النزلة الاذنية

يعسر برؤْها اذا كانت مزمنة ولاسيما في الحيوانات الطويلة الشعر . وعلاجها ان تغسل الاذن بالصابون وتحقن بحقن تناسب درجة المرض فاذا كان في اوله تحقن بمغلي قشر الرمان او البلوط واذا كان مزمنًا تحقن بالغليسرين اليودي واحد من صبغة اليود في اربعة من الغليسرين . وقد يستعاض عنهُ بالماء فيضاف اليهِ قليل من يودور البوتاسيوم وحقنة واحدة منهُ في اليوم تكفي . ولا بدَّ من ربط الاذن حتى لا تتحرَّك

(٣١) التهاب خارج الصماخ الاذني

سببهُ الوسخ واختمار المواد الدهنيَّة وصيرورتها حرّيفة مهيجة حمضيَّة . و يعالج بالغسولات المنظفة والمسكنات والملينات المسكنة

(٣٢) قوباء الاذن

قليلة في الخيل وكثيرة في الكلاب ومن اكبر اسبابها فساد البنية القوبي وعلامتها ان المصاب يحك اذنهُ ثم يظهر فيها احمرار يعقبهُ سيلان مواد سائلة تصير قيحيَّة فيما بعد . وتعالج بالمس بالغليسرين اليودي واعطاء المقويات من الباطن وقد تعالج في بداءتها بالقوابض النباتيَّة غسلاً او الزيت الفينيكي . وقد تستعمل الكاويات في علاجها كمحلول نيترات الفضة

ومحلول سلفات النحاس غيران الكاويات لا تكفي غالبًا . ويستعمل الزيت الكافوري وسلفات الزنك مع اللودنوم . واحسن منهُ استعمال جزء من اليود مع اربعة اجزاء من الغليسرين ويجب تنويع العلاج ووضع خزام مجاور للاذن المصابة وتعليف الحيوان جيدًا

امراض الجلد

(٣٣) القوبا

هو اسم قديم لمرض جلدي يوصف اولاً بليونة في الادمة اي انهُ يحصل فيها استحالة غروية ثم تسيل مادة مصلية تتعفن ويعقبها سقوط الشعر

وتعالج بقص ما يبقى من الشعر او حلقهِ وغسل الجلد جيدًا ثم مسهِ بالحامض النيتريك جزء منهُ في خمسة او عشر من الماء او يمس بصبغة اليود جزء منها في خمسة من الغليسرين

وقد تسمَّى باسم الاكزيما المزمنة وهي تصيب رجلي الخيل وقد تصيب القوائم الاربع ويسميها حمارة مصر القوباء والفلاحون الصفرة . واول ظهورها في محل الشكال ويسيل من العضو المصاب مادة مصلية يتجمَّد بها الشعر ويظهر على الجلد نقط ملتهبة مجتمعة او متفرقة ويكون الجلد كثيفًا شديد المقاومة لونهُ احمر ورديًّا او ازرق وتتكون عليهِ بثور ويسقط الشعر ثم يميع السائل وقد يصير كريه الرائحة . وعلاجهُ مثل علاج سابقهِ

(٣٣) الاكزيما

هو القوباء الفرفوريَّة الرطبة . وكلمة اكزيما رومية معناها الغليان وهي مرض جلدي حويصلي بلا سبب ظاهر وسميت باسم هربس . ويشاهد هٰذا المرض في الخيل على هيئة حادة او مزمنة . وقد تسمى باسماء مختلفة حسب درجتها فالاكزيما الفقاعيَّة هي الدرجة الثانية وكذلك الاكزيما الرطبة . والاكزيما القيحيَّة هي الدور الثالث . والاكزيما الحمراء هي درجة شدَّة المرض وكذلك الاكزيما الجرحيَّة والقرحيَّة والغنغرينيَّة والقشريَّة والحرشفيَّة والدقيقيَّة . ومن اسبابها المزاج اللمفاوي والقذر واعراضها موضعيَّة ومركزها الادمة فتحدث تنوُّعًا فيها فالطبقة القرنيَّة او البشرة تصير غرويَّة لينة وتزداد المادة المفرزة ويحكُّ الحيوان حتى يسلخ الطبقة الظاهرة ويسقط الشعر ثم يتقيح محلهُ وفي هذه الحالة تتغطى الاكزيما بقشرة سمراء تحتوي على كرات من الدم . والفرق بينها وبين الجرب ان الاكزيما تشغل الجزء الكثيف من الجلد والجرب يشغل الجزء الرقيق منهُ هٰذا فضلاً عن انهُ اذا نزعت القشور ونظر اليها بالنظارة المكبرة ظهر حيوان الجرب فيها

العلاج . لابدَّ من الحصول على خشكريشة بواسطة محلول الانتيمون والحامض الهيدروكلوريك او المس بالحامض النيتريك المخفف او المركز مدة خمسة ايام او ستة ثم يُستعمل اللمس بصبغة اليود ويعقبهُ استعمال الغليسرين اليودي ويعطى من الباطن يودور البوتاسيوم

زراعة الذرة

تمهيد

الذرة الهندية او الاميركيَّة او الشاميَّة او الصفراء اسماء مختلفة لمسمًّى واحد. وطنها الاصلي الاقاليم الاستوائيَّة من اميركا حيث كان السكان يزرعونها منذ عهد قديم جدًّا ورأى الاوربيون الذين نزلوا اميركا اولاً هنود اميركا يزرعونها فسموها الذرة الهنديَّة . ثم انتشرت زراعتها في اوربا واسيا وافريقية واستراليا وسائر جزائر البحر . ولا يفوقها في الانتشار الآن الاَّ الارزّ . وهي تستعمل طعامًا للناس وعلفًا للمواشي في كل الاقطار . ويستخرج السكر من اصولها ويصنع الورق من اغلفة سنابلها (كيزانها) وتطعم اوراقها الخضراء للمواشي علفًا. ويستخرج من حبوبها دقيق ناعم يستعمل بدل الاروروط وهو المعروف باسم كورن فلور اي دقيق الذرة ويصنع منهُ طعام مغذٍ للصغار والمرضى . وتمتاز الذرة عَلَى سائر الحبوب بقصر المدة الَّتي تقيمها في الارض قبلما تنضج

وينمو نبات الذرة بسرعة فيعلو عن الارض مترًا ونصفًا الى ثلاثة امتار او اكثر وينبت لهُ في رأسهِ سنبول كبير فيهِ الازهار الذكر وهو بمثابة طلع النخلة الذكر وفيهِ غبار كثير وهو اللقاح . والسنبلة نفسها او الكوز هي اناث الزهر والخيوط الحريريَّة النابتة منها هي المدقات الَّتي يصيبها اللقاح فيدخل البزر ويلقحهُ . واللقاح غبار ابيض كثير جدًّا كما تقدم فتعبث بهِ الرياح وتلقح الذرة بعضها من بعض فتقوى بما يسمَّى بالتلقيح المتبادل . ويختلف عدد الكيزان في النبات من واحد الى سبعة حسب خصبهِ

وقد اختلفت تنوعات الذرة باختلاف البلدان وطرق الزرع فاختلف لون البزر من الابيض الى الاصفر فالاحمر فالاسود واختلف عدد الصفوف في الكوز الواحد فيكون ثمانية او عشرة او اثني عشر او اكثر الى اربعة وعشرين صفًّا. واختلف شكل البزر فبعضهُ مستطيل

دقيق كحبوب الارز و بعضهُ مربع كاضراس الخيل . و بعضهُ حلو الطعم يؤْكل كالبقول ولكن اكثرهُ يصنع دقيقاً او تعلف بهِ المواشي يابساً. والذين لا يحسنون زرع الذرة وخدمتها تضعف عندهم حتى لا يظهر في النبات الواحد الأ كوز واحد وقد يكون ضعيفاً جدًّا. لكن الزارع الذي يقصد اتقان زراعتهِ لا يعسر عليهِ ان ينتقي التقاوي من اكبر الكيزان ومن اكبر الحبوب في الكيزان ألّتي يختارها ثم يسمد الارض و يخدمها جيدًا فتكبر الكيزان و يكثر عددها بعد سنتين او ثلاث وتزيد الغلة اضعافاً

الارض

تزرع الذرة في انواع مختلفة من الارض حتى لو كان اكثرها رملاً ولكنها لا تجود كثيرًا الأ في الارض الجيدة الكثيرة الخصب. واجود الارضي لها الجدار الرملي المتكوّن من رواسب الانهر واما الاراضي الطفاليّة فلا تناسبها. ولا بدَّ من ان تكون الارض حسنة المصارف حتى يسهل على الجذور ان تغور فيها

الاقليم

تجود الذرة في اقاليم مختلفة لكن الاقليم الحار اصلح لها من غيرهِ و يمكن ان يستغل منها في المنطقة الحارة ثلاثة مواسم في العام الواحد . وهي تزرع هناك من ساحل البحر الى ما علوهُ تسعة آلاف قدم عن سطح البحر . وفي البلدان الباردة القصيرة الصيف يكفي حرُّ الصيف لنمو الذرة و بلوغها ولكن لا بدَّ من التدرُّج في التقاوي حتى يسهل نقلها من اقليم الى اقليم

الزرع

تُحرث الارض جيدًا و يُقلب ترابها الى عمق ١٧ سنتيمترًا ثمَّ تمهد حتى ينعم جيدًا . وزيادة الحرث تزيد الغلة . ثم تخطط اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بين التلم والذي يليهِ متر فتقسم الى مربعات كلٌّ منها نحو متر طولاً وعرضاً و يزرع اربع حبات الى ست حبات عند زاوية كل مربع وتغطي بالتراب حتى يكون سمكهُ فوقها خمسة سنتيمترات و يلبد التراب جيدًا عليها. و يمكن زرع التقاوي في المنابت (الترافيد) اولاً ثم ينقل النبات منها و يزرع في الحقل حينما يصير ارتفاعهُ نحو ١٥ سنتيمترًا كما يفعل بالباذنجان ونحوهِ. وحينما يعلو نبات الذرة قليلاً يضاف اليهِ سماد فيهِ رماد او جير او دقيق العظام و يجمع التراب حولهُ حتى تنتشر فيهِ الجذور السطحيَّة . واذا كانت الحبوب ألّتي زرعت ستًّا تنزع منها اثنتان ضعيفتان وتترك الاربع الباقية لتنمو معاً ولا بدَّ من عزق الارض مرةً بعد اخرى واستئصال كل الاعشاب منها . وقد ينبت من اصول الذرة فروع جانبيَّة (فسائل) فيجب نزعها حال ظهورها لانها تضعف الذرة . وحينما

يتم تلقيح الذرة بقطع سنبول الذكر من اعالي النبات اذ لا تبقى فائدة منهُ او نقطع اعالي النبات كلها لكي يسرع نضج الكيزان بتعريضها للنور والهواء . وكذلك ينزع ورق الذرة رويدًا رويدًا ليزيد تعرُّض الكيزان للنور والهواء . والورق الاخضر علف جيد للمواشي

الغلة

اذا بلغت حبوب الذرة وجفَّت القشور المحيطة بها تقطف الكيزان وتلقى في الشمس حتى تجف جيدًا او تقطع عيدان الذرة والكيزان فيها وتبسط في الشمس . واذا بقيت حبوب الذرة في الكيزان حُفظت سليمة مدة طويلة . ونزع الحبوب من الكيزان بالفرك او بالدق عمل طويل مملٌّ ولكن الاوربيين والاميركيين استنبطوا آلات تنزع الحبوب بسهولة . ويجفف الاميركيون الذرة في افران تعلو حرارتها الى ٢١٢ درجة بميزان فارنهيت اي درجة الماء الغالي فتموت الجرثومات الحيَّة الَّتي فيها وتزول منها الرطوبة

واذا كانت البلاد حارَّة بلغت الذرة في شهرين من الزمان . وتبلغ الغلة في الارض الجيدة من عشرة ارادب الى ١٥ اردبًا وقد بلغت في بعض الاماكن في القطر المصري عشرين اردبًا

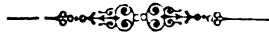
تربية الاوز

مَن راقب الفلاَّحين في هٰذَا القطر ورأَى الفرق العظيم بين كبارهم وصغارهم من حيث القامة والبنية لم يتعذَّر عليهِ ان يعلم سبب هٰذَا الفرق . فانك بينما تجد العمدة او الشيخ طويل القامة واسع الصدر عريض المنكبين يمينًا بدينًا تجد الفلاح الفقير وزوجتهُ واولادهُ على غاية من دقة الجسم ونحافة البنية وسبب ذلك الطعام فان العمدة او الرجل الذي دخلهُ وافٍ يأكل الى الشبع ولا يحرم نفسهُ من الاطعمة المغذية من اللبن والبيض واللحم واما الفقير فيقتصر على الخبز والبقول مع قليل من اللبن والبيض ولو استطاع ان يجد ما يكفيهِ من اللحم والسمك اداماً لخبزهِ لقويت بنيتهُ وعمل مضاعف ما يعمل اليوم جسدًا وعقلاً

ولا تخلو قطعة من الاطيان في هٰذَا القطر من ترعة او مصرف او ساقية او مجرى آخر من مجاري الماء . ومعلوم ان الاوز من الطيور الَّتي تعيش حيثما وُجد الماء ولا تقتضي تربيتها الاَّ مكانًا تلتجيء اليهِ وتنام فيهِ وقليلاً من الاعتناء بالبيض وحضنهِ وبالافراخ وهي صغيرة . فاذا اراد اصحاب الاملاك ان يقوى الفلاحون الذين يعملون في ارضهم جسدًا وعقلاً فليغروهم بأكل الاطعمة الحيوانية من اللحم والبيض إدامًا مع الخبز وليسهلوا عليهم تربية الطيور

ولاسيما الاوز فلا تمضي بضع سنوات حتى يجدوا فيهم فرقًا واضحًا

الماء البارد والمواشي

لقد ثبت بالامتحان انهُ اذا شربت المواشي ماء باردًا وجب عليها ان تنفق من جسمها لتسخينهِ وجعل حرارتهِ مثل حرارة بدنها والذي تنفقهُ من جسمها اثمن كثيرًا من الوقود الذي يمكن ان يسخَّن الماء بهِ . فاذا اريد الربح من تربية المواشي وجب ان لا تسقى ماء باردًا بل ان يسخَّن لها الماء قليلاً حتى تصير حرارتهُ مثل حرارة جسمها

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النظافة والصحة

عرف الناس كثيرًا من القواعد والحقائق قبلما عرفوا اسبابها مثال ذلك انهم قالوا من قديم الزمان بفائدة النظافة وعلقوا عليها شأنًا عظيمًا حتى جعلوها من الايمان ومن شعائر اكثر الاديان فكان الكهنة في ايام المصريين القدماء يحلقون رؤُوسهم و يغسلون ابدانهم و يلبسون البوص الابيض النقي دوامًا حاسبين ذلك فرضًا دينيًّا للتقرب من معبوداتهم . وشغلت فروض الطهارة والنظافة فصولاً كبيرة من الناموس الموسوي واوجبها دعاة الدين المسيحي ومشترع الديانة المحمدية وذلك كلهُ يدلُّ على لزومها ونفعها

اما الاسباب العلمية التي تبنى عليها فائدة النظافة فلم تعلم الا في هذه الايام فقد ثبت فيها ان فضول المواد الحيوانية والنباتية سامة كلها وهي الغذاء المناسب لنمو الميكروبات السامة فحيث توجد الفضول البالية العفنة حيوانيةً كانت او نباتيةً فهناك ضرر عاجل من هذه المواد نفسها وضرر آجل من نمو الميكروبات السامة فيها وذلك كلهُ يستدعي نظافة البيت وما حولهُ ونظافة البدن ظاهرهِ و باطنهِ

ولا تقتصر النظافة على نزع الفضول بالمكنسة والفرشاة بل تتناول الاكثار من اقوى مزيلات الفساد واشد المطهرات منها وهي الماء والهواء والنور. فاكثر من صب الماء لغسل البيت والامتعة على انواعها واكثر من فتح الابواب والكوى ليجري الهواء ويزيل الغازات الفاسدة من البيوت والشوارع . ولا تحجب نور الشمس الاّ اذا تحققتَ ان منهُ ضررًا بيّنًا

مبادئ الجمال

قال حكماء اليونان ان جمال الانسان يبتدئ قبل ولادتهِ . عنوا بذلك ان امهُ يجب ان تحاط بكل جميل بهج مطرب فيولد جميلاً حسن الخَلق والخُلق . فكان نساء اليونان يعبدنَ ابلو الذي تمثل الجمال فيهِ ويعشن بين اسباب البهجة والسرور فنبغ من اليونان اجمل الرجال والنساء واكملهم خلقًا وخلقًا

وقد ابنّا غير مرة ان حالة المرأة وهي حامل تؤثر في جنينها تأثيرًا ادبيًا وعقليًا وجسديًا اما التأثير الجسدي فلا خلاف فيهِ واسبابهُ واضحة جدًا واما التأثير العقلي والادبي فلا يعلم سببهُ تمامًا ولكن الادلة عليهِ كثيرة جدًا حتى قيل انهُ يمكن للوالدين ان يقدّرا لولدهما الحالة ألتي يريدانها جسديَّةً كانت او عقليَّة. فاذا كانا عائشين بالحب والاتفاق راضيين مسرورين اتصف اولادهما بالحسن والصحة والدعة والاخلاص وكل جمال جسدي وعقلي وادبي . واذا كانا شكسي الطباع عائشين بالنكد والخصام اتصف اولادهما بالقبح والضعف والخبث واللؤم اي ان اولئك يدخلون ميدان الحياة بصحة جيدة وجمال رائع وخلق رضي وكل ما يؤهلهم للنجاح والفلاح والسرور وهؤلاء يدخلونهُ بصحة ضعيفة ومنظر قبيح وخلق شكس وكل ما يحبط مساعيهم ويؤخر ارتقاءهم وينغص عيشهم . فيكون النجاح سهلاً لأولئك وصعبًا لهؤلاء فان افلح هؤلاء فيكون بالتعب والمشقة الشديدة ومقاومة الفطرة ألتي ورثوها من والديهم

وما تقدم لا يقتصر على ما يكتسبهُ الطفل وهو جنين في بطن امهِ بل على ما يكتسبهُ ايضًا وهو رضيع وفطيم ما دام في حجر والديهِ فان طبيعة الرضيع والفطيم كالشمع اللين يمكن ان يطابع فيها كل شيء من الصفات الحسنة او القبيحة وذلك كلهُ متوقف على الوالدين وعلى الام بنوع خاص او على المربية امًّا كانت او غير ام

قالت احدى السيدات الفاضلات " اعرف ابنةً لما كانت في طفوليتها لم تكن جميلة المنظر ولا حسنة الطباع بل كانت عنيدة قاسية تؤثر مسرَّتها على مسرَّة كل احد فأخذتها

امرأة فاضلة وصرفت همها الى تربيتها وتهذيبها وجعلت تربيها حب الحيوانات بعضها لبعض وترشدها الى ما فيها من الصفات الحسنة حتى صارت تحب كل شيء حيّ وزالت منها القساوة الطبيعيَّة او ضعفت جدًّا . ثم جعلت تقصُّ عليها قصصاً مسرَّة مضحكة فلانت طباعها وصارت خفيفة الروح تحب الضحك والسرور

ولما بلغت السادسة من عمرها كانت قصيرة القامة ضيقة الصدر محدودبة الظهر خفيفة الشعر الَّا ان الرياضة في الهواء النقي والطعام المغذي والنوم الكثير والاغتسال اليومي ودهن الشعر ببعض المواد النباتيَّة التي تقويهِ وقلة الانتهار والتوبيخ كل ذلك اثَّر في صحتها تأثيرًا عظيماً فلم تبلغ الثانية عشرة حتى صارت تُعَدُّ من الجميلات وصارت ذات صوت مطرب ووجهها بشرش وقامة معتدلة وشعر غزير "

فالاعتناء بالاولاد بجمال منظرهم وتهذيب اخلاقهم وتقوية عقولهم يجب ان يبتدئ وهم اجنَّة في بطون امهاتهم بالعيشة الراضية والحب والاتفاق بين الزوج والزوجة والجري بموجب القوانين الصحيَّة . واذا أُهمل هذا الاعتناء بالجنين وجب ان لا يهمل الاعتناء بالرضيع والفطيم والصغير فان كل عناية تبذل في هذا السبيل تنتج منها نتائج توازيها وتزيد عليها

واذا كان في الصغار عيب خلقي فلا توبخهم عليهِ ولا تحتقره بل ساعدهم على اصلاحهِ واذا رأيتهم يميلون إلى ما يزيدهم جمالاً فلا تلمهم على هذا الميل بل امدحهم عليهِ

تعليم الصغار

عَلَى مقربة من ادارة المقتطف بيت فيهِ ثلاثة ادوار الدور الاعلى منها جديد ولكنهُ متصدّع يكاد ينهدم ويهدم الدورين اللذين تحتهُ . رآهُ مهندس بالامس وسُئِل عن سبب تصدعهِ فقال ان الذي بنى الاساس بناهُ لدورين لا لثلاثة فلا يحتمل اكثر من دورين

وقد ذكّرنا ذلك بما يجري عليهِ اكثر الناس وهو انهم يبعثون باولادهم الى المدارس قبل ان تنمو اجسامهم وادمغتهم وتصير قادرة على تحمُّل مشقة الدرس فهم كالبنَّاء الذي بنى ذلك الدور الثالث فوق بناء لا يحتملهُ . وقد لا يكون اللوم عليهم شديدًا كما هو عَلَى معلمي المدارس الذين لا يهمهم الاَّ ان يفرغوا بعض المعارف في ذاكرة الطلبة حتى تحفظ فيها حفظًا فيحملوهم فوق طاقتهم او اكثر مما يحتمل الاساس الذي في بنيتهم فتتقوض دعائم بنائهم الجسدي والعقلي

في حداثتهم. ولا يمكننا ان نضع حدًّا مضطردًا للوقت الذي يبتدئ فيهِ تعليم الصغير ولكننا نقول انهُ لا يحسن ان يشرع في تعليمهِ مبادئ القراءة قبل السنة السادسة ولتكن اوقات التعليم حينئذٍ قصيرة جدًّا نحو نصف ساعة كل نوبة لان دماغ الصغير يتعب حالاً من الشغل وليكن تعليمهُ من نوع التسلية التي يرغب فيها واذا تأخر تعليم الصغير حتى يصير عمرهُ ثماني سنوات او اكثر فقد لا يمضي عليهِ سنتان حتى يسبق من ابتدأ في التعلم وعمرهُ خمس سنوات . ولا بدَّ من مراعاة صحة الصغير الجسديَّة والعقليَّة في تعليمهِ

المرأة عند الرومان

يزعم قوم ان المرأة لم تعطَ حقها من الاكرام الا في هٰذا العصر وفي البلدان الاوربيَّة والاميركية لكن الناظر في تاريخ الرومان يجد ان المرأة الرومانيَّة كان لها مقام رفيع في الهيئة الاجتماعيَّة فكان زوجها يكرمها واولادها وعبيدها يحترمونها وكانت الحاكمة المطلقة في بيتها وكانت تقدم الذبائح مثل زوجها في العبادات وتشاركهُ في الاهتمام بالاملاك

كانت امرأة اغسطس قيصر شريكة لهُ في آرائهِ . وامرأة كلوديوس متسلطة عليهِ . وكان انطونيوس يلقب زوجتهُ " ام السلطنة والشعب " . والناس على دين ملوكهم فلم يكن اكرام المرأة في بيوت الخاصة والعامة اقل من اكرامها في قصور الملوك والعظماء

وكان للنساء جمعيات ادبيَّة مثل الجمعيات التي لهنَّ الآن في اوربا واميركا من ذلك جمعية حفظ الحشمة Sodalitas pudicitiæ servandæ وجمعيَّة الامهات Conventus matronarum ونحو ذلك من الجمعيات التي طال عهدها الى آخر السلطنة الرومانية

ولم يكن للنساء صوت في انتخاب الحكام للمجالس البلديَّة ولكن كان لهنَّ حق في تسمية من يردن انتخابهُ فكنَّ يكتبن اسماء الذين يخترنهم ليكونوا حكامًا و يعلقنها على الواح الاعلانات العموميَّة على جدران الشوارع

وكنَّ يُمنعن من دخول بعض الهياكل ولكن كانت هياكل أُخرى خاصة بهنَّ . وكنَّ كثيرات التقوى والورع حسنات السيرة والسريرة ولذلك اقبلنَ على الاديان الشرقيَّة التي دخلت رومية من مصر والشام ثم اقبلنَ على الدين المسيحي واشتهرنَ بالتقوى والعبادة

فوائد بيتيّة

كأْس من الليموناضة السخنة او اللبن السخن وفيهِ قليل من القرفة تفيد من بهِ رشح (زكام)

اذا بلعت عظم سمكة فعلق بحلقومك فاشرب بيضة نيئة او قليلاً من الخل فان ذلك يساعد عَلَى نزعهِ من مكانهِ

العيون الجميلة البراقة لا تكون في فتاة كثيرة الصفراء مصابة بعسر الهضم كثيرة الدرس والسهر ضعيفة الدم

باب الهدايا والتقاريظ

سلسلة التدريس

هو كتاب حسن الوضع والطبع لتعلُّم اللغة التركيَّة أَلفهُ حضرة الاديب الفاضل عزتلو موسى سعدي بك رئيس الكتَّاب في المحكمة العدليَّة بالقدس الشريف عَلَى اسلوب يسهّل تعلُّم تلك اللغة عَلَى ابناء اللغة العربيَّة جاريًا فيهِ مجرى اولندلف في تعليم اللغات الاوربيَّة فقد قسمهُ الى مئة درس يبتدئ كل درس منها بكلمات بسيطة تتلوها جمل مركبة منها وذلك بالتركيَّة والعربيَّة . وهي متدرجة من ابسط الكلمات والجمل مثل "الاب" "والام" "والاخ" "وابي غني" "وامك غنيَّة" "وابن ابوك" "وابن كتابي" إِلَى الكلمات المجرَّدة "كالوجدان" "والطلب" "والفهم" وما يتركب منها . ويتخلل ذلك قواعد اللغة التركية تصريفًا وتركيبًا وكتابةً ويتلوها تمرينات كثيرة بالتركيَّة والعربيَّة تظهر فيها المصطلحات السياسيَّة والادارية وما اشبه . فالكتاب من هٰذَا القبيل وافٍ بحاجة طلاَّب اللغة التركيَّة من ابناء العربية . ولم يضبط فيهِ شيءٌ من الكلمات بالشكل ولا نحسب ذلك نقصًا فيهِ ولو كانت قراءة الكلمة المشكولة اسهل من قراءة العاطلة لان المتعلم يحفظ لفظ الكلمة حينما يحفظ معناها كيفما كانت صورتها

هٰذَا ولا بدَّ من ان يرى مدرّسو اللغة التركيَّة في البلاد العربيَّة مزيَّة هٰذَا الكتاب فيعتمدوا عليهِ . فنثني عَلَى حضرة مؤلفهِ الفاضل ثناء جميلاً ونود ان يكثر امثالهُ من مسهّلي الدرس على الطلاَّب

منشور المجمع القسطنطيني الارثوذكسي

ردًّا على منشور البابا لاون الثالث عشر

بعث قدس البابا لاون الثالث عشر منشورًا الى جميع الكنائس المسيحيَّة يدعوها الى الاتحاد مع الكنيسة الرومانيَّة فرأت فيهِ دائرة الكرسي البطريركي القسطنطيني مغامز ردَّت عليها بمنشور ترجمهُ إلى العربيَّة حضرة الاب الفاضل الارشيمندريتي جراسيموس مسرَّة رئيس كنيسة السوريين الارثوذكسيين في الاسكندرية. وانَّا لنأسف غاية الاسف لان رؤَساء الطوائف المسيحيَّة ينظر بعضهم الى بعض احيانًا نظر الخصم الى خصمهِ ويتَّهم بعضهم بعضًا تهمًا فاضحة لا يستنكفون من نشرها على الملا كقولهم في هٰذَا المنشور " ان باباوات رومية على اختلاف ازمانهم يجاهدون بكل وجه ليخضعوا لاضاليلهم كنيسة المسيح الجامعة ". وان " الكنيسة البابويَّة شرعت تزعزع ضمائر البسطاء المسيحيين الارثوذكسيين بواسطة عمَّال غشاشين متزيين بزي رسل المسيح "

الاَّ ان الاقوال ٱلَّتِي من هٰذَا القبيل قليلة جدًّا في هٰذَا المنشور واكثر ما فيهِ بيان الفروق الجوهرية بين الكنيسة الشرقيَّة والكنيسة الغربيَّة مع الاستدلال على ان معتقدات الكنيسة الشرقيَّة هي الاصح . وهذه الفروق قاصرة على الوجه النظري او الطقسي كالاعتقاد بان الروح القدس منبثق من الآب وبان العماد لا يصح الاَّ بالتغطيس وبان سر الشكر يجب ان يكون بالخبز المخمر ونحو ذلك من المسائل ٱلَّتِي لا شك في انها من العقائد الاساسيَّة ولكنَّ التدين الحقيقي الذي قُبِل بهِ ابرهيم وايوب والذي يُقبَل بهِ كثيرون من المشارق المغارب مبني على قول المرتل " حد عن الشر واصنع الخير اطلب السلامة واسعَ وراءها" وقول اشعيا "تعلموا فعل الخير. اطلبوا الحق انصفوا المظلوم اقضوا لليتيم حاموا عن الارملة ". لان " الديانة الطاهرة النقية عند الله الآب هي هذه افتقاد اليتامى والارامل في ضيقتهم وحفظ الانسان نفسهُ بلا دنس من العالم " كما قال يعقوب الرسول . ومن العجب العجاب ان رؤَساء الطوائف المسيحيَّة يتنازعون على العقائد المذكورة آنفًا ولا يتحرك لهم قلم ولا ينطق لهم لسان الآن في طلب انصاف المظلوم والقضاء لليتيم والمحاماة عن الارملة . وقد نخر سوس الفساد عظام التمدن الاوربي وصار المال معبود المسيحيين ولا همَّ لرؤَسائهم الاَّ لبس الوسامات واتساع السلطة . ونخشى انهُ اذا جاء ابن الانسان لم يجد ايمانًا على الارض لان الاهتمام بالعرض شغل الناس عن الاهتمام بالجوهر ولان حبَّ الدنيا سدل حجابًا على العيون

هذا وانا نشكر لحضرة الفاضل الغيور الارشيمندريتي جراسيموس مسرَّة مترجم هذا المنشور عَلَى الكتب الكثيرة المفيدة التي حلَّى بها جيد العربيَّة ونرجو ان يتحفنا بالكتب والرسائل ألَّتي تجمع الخراف بعضها إلَى بعض وتنشر نور الحق لانهُ متى انتشر النور ذهب جيش الظلام مدحورًا

الخط الجديد

نشرنا في الجزء الماضي فصلاً كبيرًا موضوعهُ الخط الجديد الذي استنبطهُ حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي البغدادي . وقد طبع هٰذَا الفصل على حدة وهو معروض ألآن للبيع لمن يحب الاطلاع عليهِ من غير قراء المقتطف . ويعجبنا فيهِ ان حضرة المؤلف اثبت بالادلة الكثيرة ان تغيير الخط العربي لازم نافع وكل الاعتراضات ألَّتي يمكن ان يعترض بها عليهِ مردودة . وما يخسرهُ ابناء العربيَّة بتغيير خطهم لا يوازي ما يكسبونهُ من هٰذَا التغيير لاسيما وان الخط الجديد يصلح لكتابة الفاظ اللغة العربيَّة والفاظ غيرها من اللغات ألَّتي فيها حروف لا مثل لها في العربيَّة كالتركيَّة والهندية والكردية والانكليزية والفرنسوية ولكتابة اللغة العربيَّة العامة ايضاً

وفي كلامهِ على اللغة العامة ذهب إلَى وجوب حفظها والاعتناء بها وقال ان ابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصلهِ الى اصلهِ وذلك غير واقع . وقد افاض في هٰذَا الموضوع وجاء بادلة كثيرة تدل عَلَى سعة اطلاعهِ وتوقد ذهنهِ وبعدهِ عن التعصُّب الذميم. ثم بسط الكلام على الحروف ألَّتي استنبطها ولسنا نخوض في هٰذَا الموضوع الآن لكننا نقول بالاختصار اننا لم نزل على مذهبنا وهو انهُ اذا كان لا بدَّ من ابدال الحروف العربيَّة الآن فستبدل بالحروف الرومانيَّة اردنا ذلك ام لم نردهُ وهٰذَا الابدال جارٍ الآن فمن نحو خمس مئة من اوراق الزيارات وردت علينا منذ مدة وجدنا نحو ٢٠٠ الاسماء العربيَّة مكتوبة فيها بحروف رومانيَّة ونحو ٢٠٠ الاسماء مكتوبة فيها بحروف رومانيَّة وبحروف عربيَّة ونحو مئة بحروف عربيَّة فقط

اما الاسلوب الاخير الذي اشار بهِ ورسم في الشكل السادس فلا يبعد ان يكون مستقبل الطباعة بما يماثلهُ في العربيَّة وغيرها من اللغات . وفي هذه الرسالة فوائد جمَّة وهي تطلب من ادارة المقتطف وثمنها غرشان فقط

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) ما هنالك

مصر. سامي افندي رشوان. كتبنا ردًّا عَلَى مقالات ما هنالك واجَّلنا نشرهُ حتى نعلم اسم كاتب تلك المقالات فهل لكم ان تخبرونا بهِ ولكم الفضل

ج يظهر ان صاحب مقالات ما هنالك لا يريد نشر اسمهِ ولذلك لا يحق لنا ان ننشرهُ اما تعليقكم نشر ردودكم على معرفتكم اسم صاحب تلك المقالات فلا نصوّبهُ فقد قيل انظر الى ما قيل لا إِلَى مَن قال فان كنتم ترون ما في تلك المقالات مردودًا فليس من الحكمة ان تؤَخروا الرد عليها الى ان تعرفوا اسم كاتبها

---

(٢) البحر الاحمر والاسود

المنيا . مصطفى افندي بهجت . أَقول الجغرافيين البحر الاحمر والبحر الاسود والبحر الاصفر حقيقة أَو مجاز وان كان قولهم حقيقة فما سبب اختلاف الوان المياه في هذه البحار

ج البحر الاحمر وباللاتينيَّة Mare Rubrum يظن انهُ سمي كذلك من الجزائر المرجانيَّة الكثيرة التي فيهِ فانها تظهر بلون احمر . والبحر الاسود سماهُ اليونان اولاً اكسينوس اي الموحش لانهم لم يجدوا فيهِ من يأْهل بهم ثم كثر ترددهم عليهِ ورأَوا اقواماً رحبوا بهم فسموهُ يكسنوس اي الآهل او المضيف . ولما دخلهُ الاتراك رأَوهُ اوسع من بحر الارخبيل وكأَنهُ بلا نهاية ورأَوا الضباب عليهِ فسموهُ الاسود . والبحر الاصفر وبالصينيَّة هوان هاي سمي كذلك لان ماءهُ بقرب الشاطىء يكون عكرًا في غالب الاحيان ولونهُ اصفر ليموني وهو لون تراب ارضهِ

(٣) وظيفة الطحال

ومنهُ . هل اكتشف علماء الفسيولوجيا وظيفة الطحال

ج يظن ان وظيفتهُ اصلاح الكريات المكسرة من كريات الدم او تكوين الكريات الحمراء

(٤) السرور والكدر

جباع . صادق افندي الحر . يعتري الانسان حالة بسط تارة وانقباض اخرى من دون سبب خارجي يوجب ذلك في حالتي الصحة وعدمها فما سبب ذلك

ج الغالب ان يكون سببهُ تخمة في المعدة او ضعف فيها وقد يصير تعاقب السرور والكدر مرضاً من تردُّد السوداء فقد رأينا رجلاً يفرح ويطرب في يوم سروره ويكون من اظرف الناس واكثرهم هزلاً ثم ينقبض في اليوم التالي يأخذ ويتذمَّر ويشكو نوائب دهره كأنَّ قواهُ العصبيَّة الَّتي تجلب البهجة والحبور تُنفَق كلها في يوم سروره فيقضي يوماً او يومين بالكآبة وصغر النفس الى ان تتولد فيهِ قوى جديدة فيعود الى حالهِ الاولى . واذا ثبت ما ذكرناهُ في الجزء الماضي وهو ان لبعض الآفات العصبيَّة ميكروباً خاصًّا بها فلا يبعد ان يكون للسوداء ميكروب فتقوى وتضعف بحسب ادوار حياتهِ كما تختلف ادوار الحميات باختلاف ادوار حياة الميكروبات المولّدة منها

(٥) توالي الفتن

ومنهُ . ما بال الفتن زادت في هذا العصر حتى اننا نرى ونسمع منها ما يثور بغير محرّك فهل الداعي الى ذلك الطبيعة او اسباب اخرى خفيَّة

ج اذا سددتم نهرًا بسدٍّ متين بقي السد زمانًا طويلاً يقاوي ضغط الماء حتى يتصدع اضعف جانب منهُ فمتى انصدع ظهر الضعف في السد كلهِ فلا يلبث طويلاً حتى يتصدع كلهُ . وهذا شأن عوامل الالفة وعوامل التفريق بين البشر فان كلاً منها يقاوي الآخر فاذا غلبت عوامل الالفة في جانب من المملكة امتدَّ تأثيرها الى سائر الجوانب واذا غلبت عوامل التفريق في طرف منها امتدَّ تأثيرها الى سائر الاطراف وهذا تعليل ما ترونهُ من توالي الفتن في هذه الاثناء واتساع نطاقها . ومتى فرغ كيد النفوس وزال الصديد من دماملها تضعف عوامل التفريق فيقوى الالتئام والوئام " والبلايا اذا توالت تولَّت "

(٦) ملوك الارض

ومنهُ . كم عدد ملوك الارض وما هي اسماؤُهم وكم عدد سكان كل مملكة من ممالكهم

ج كتبنا في المجلد الثامن عشر فصولاً متوالية عَلَى ممالك الارض وملوكها وسكانها وجنودها ودخلها وخرجها وصادراتها وارداتها ونحو ذلك مما ترونهُ مذكورًا هناك بالتفصيل

(٧) العلم في مصر والشام والعراق

ومنهُ . كيف حالة العلم الآن في مصر وسورية والعراق . وفي ايهنَّ هو ارفع شأنًا

ج العلم في مصر حيٌّ نامٍ والحكومة المصرية تبذل الوسع في انمائهِ فتنفق عليهِ كل سنة اكثر من مئة وعشرين الف جنيه

مصري او اكثر من مئة وثلاثين الف ليرة عثمانية عدا ما ينفقهُ الاهالي انفسهم على تعليم اولادهم وعدا الاوقاف التي ينفق ريعها في التعليم في الازهر ومدارس الاوقاف ونحوها. وفي القطر المصري مدرسة لتعليم الطب والجراحة واساتذتها مثل اساتذة المدارس الاوربية التي من نوعها ولكنهم في اضطراب بين القاء الدروس بالعربية او غيرها من اللغات ولا بدَّ من ان يضيع جانب كبير من الفائدة بسبب هذا الاضطراب . وفيهِ مدرسة لتعليم الحقوق ودروسها مثل دروس المدارس الاوربية التي من نوعها ومدرسة لتعليم الفنون الهندسية واخرى لتعليم الفنون الحربية ولكن شأنهما ضعيف على ما نراهُ من تلامذتهما . ومدرسة لتعليم الزراعة ولم تزل في بداءتها فلا يمكن الحكم عليها وفيهِ مدارس عالية تعطي شهادة بكلوريوس في العلوم ولكنَّ درجة التعليم فيها اوطأ منها في المدارس التي من نوعها في اوربا وهي اوطأ ايضاً من درجة التعليم في المدرسة الكلية السورية في بيروت . وابواب الوظائف والاعمال مفتوحة امام المتعلمين النابغين فالقطر في حاجة الى مئات من الاطباء وتلامذة مدرسة الحقوق يجدون لهم مناصب في المحاكم والمحاماة وتلامذة مدرسة الهندسة يجدون وظائف في نظارة الاشغال ومصلحة سكة الحديد . وتلامذة المدرسة الحربية في الجيش والبوليس . وتلامذة المدرسة الزراعية لو صاروا الوفاً ما ضاق بهم هذا القطر الزراعي . والناس عموماً مقبلون على تعليم اولادهم اشد اقبال

والعلم في سورية كان يانعاً منذ عشرين سنة وكانت الرغبة فيهِ حقيقية ولكن طلبتهُ رأوا ان العمل بهِ يكاد يكون ضرباً من المحال في بلادهم فجعلوا يهاجرون الى غيرها وصار اقصى همهم الآن تعلُّم اللغة الانكليزية حتى اذا هاجروا الى اميركا او استراليا يسهل عليهم التعيُّش فيها . او الاقتصار على صناعة الطب كواسطة للمعاش . ولولا المرسلون الاميركيون والفرنسويون لطفئ مصباح العلم من بلاد الشام

واما العراق فالعلم فيهِ لا اسم ولا مسمَّى . ولقد كتب الينا بالامس فاضل من فضلاء العراق يقول " غير خفيّ على حضرتكم ان اكثر بلاد المشرق متأخر ولكن بغداد سبقت غيرها في التأخر فقد ساد فيها الجهل مكان العلم كلَّ السيادة وقام فيها عماد التزوير وارتفعت منزلة النفاق وان الواحد ليرتكب كل نقيصة لكي يتقرَّب من الحكام الذين اماتوا سنن العدل واحيوا معالم الظلم فاقام الاهلون على الذل ورضوا بالخسف والفوهُ بطول الزمان وهذهِ حالة جميع المدن العراقية حالة يرثى لها ويجب انقاذها منها

بلاد بها قد انزل العلم رحلهُ
زماناً قليلاً ثم سار مغرّبا

وقد نزل الذلُّ المهين باهلها
فقالوا لهُ اهلاً وسهلاً ومرحبا "

(٨) زرع الخضر

ومنهُ نرجو ان تكتبوا لنا فصولاً مسهبة في كيفيَّة زرع البندورة (الطماطم) والباذنجان والملفوف واللوبياء والبامياء والخيار ولكم الفضل .

ج قد شرعنا في اجابة طلبكم في هٰذَا الجزء كما ترون في باب الزراعة فيهِ

(٩) الباخرة الكبرى

شبين الكوم . حسن افندي راسم حجازي . اي باخرة اكبر البواخر كلها وكم محمولها

ج قد ذكرنا ذلك في الجزء الماضي في باب الاخبار وفيهِ ان الباخرة المسماة بالشرقي العظيم اطول البواخر كلها فطولها ٦٨٠ قدماً لكن محمولها ٢٧ الف طن واما الباخرة الَّتِي بنيت الآن في ارلندا فطولها ٥٨٥ قدماً فقط ولكن محمولها ثلاثون الف طن

(١٠) مواقع الكواكب

ومنهُ . بايَّة كيفيَّة يمكننا معرفتهُ مواقع الكواكب في السماء واسمائها

ج اذا اردتم بالكواكب النجوم الثابتة فتعرف مواقعها النسبيَّة واسماؤُها من اطلس السماء او الكرة السمويَّة ومواقعها النسبيَّة لا تتغير تغيرًا محسوساً ولكن شروقها يتقدَّم نحو درجة كل يوم فاذا اشرق الدبران اليوم في الساعة الثامنة تماماً فغدًا يشرق قبل الساعة الثامنة بنحو درجة او بنحو اربع دقائق. واذا اردتم بالكواكب النجوم السيَّارة فتعرف مواقعها من التقاويم المختصة بها

(١١) بحر الخزر

ومنهُ . ايوجد في العالم بحيرة اكبر من بحر الخزر

ج كلاَّ فان مساحتهُ ١٧٠ الف ميل مربع واما بحيرة سوبريور وهي اكبر البحيرات بعد بحر الخزر فطولها نحو ٣١ الف ميل مربع وهي اكبر بحيرة حلوة الماء

(١٢) اشهر الجرائد

ومنهُ . ما هي اشهر الجرائد واكثرها رواجاً ونفقة

ج جريدة التيمس الانكليزية اشهر الجرائد كلها وتتلوها في الشهرة جريدتا النيو يورك هرلد والورلد في اميركا والتان في فرنسا . واذا اريد بالانتشار اتساع البلدان الَّتِي ترسل الجريدة اليها وتقرأ فيها فالتيمس اكثرها انتشارًا واذا اريد عدد النسخ الَّتِي تطبع كل يوم فالجريدة الفرنسوية المسماة بتي جرنال تطبع اكثر من غيرها

(١٣) الكتب الادبية

ومنهُ ما الداعي لعدم رواج سوق الكتب الادبيَّة في بلادنا وهي رائجة في البلدان الاجنبيَّة

ج لا تروج الكتب الاَّ حيث ينتشر العلم . والعلم قليل الانتشار عندنا جدًّا في القطر المصري سبعة ملايين نفس ولكن المتعلمين منهم لا يزيدون عَلَى عدد المتعلمين في مدينة متوسطة من المدن الاوربيَّة . وسيزيد انتشار الكتب عندنا رويدًا رويدًا ما دامت البلاد جارية على هذه الخطة ولكن يستحيل ان يبلغ ما بلغهُ في البلدان الانكليزيَّة والالمانيَّة والفرنسويَّة لان المتكلمين بالانكليزيَّة ١١١ مليونًا من النفوس وبالالمانية ٧٥ مليونًا وبالفرنسويَّة ٥١ مليونًا وقلما يوجد بينهم كلهم عامي اما المتكلمون بالعربيَّة فقد يبلغون الآن اربعين او خمسين مليونًا ولكن اكثرهم اميون يجهلون القراءة والكتابة

(١٤) النورة

ومنهُ كيف تصنع النورة ٱلَّتِي يزول بها الشعر

ج تصنع بمزج درهم من كبريتيد الزرنيخ وعشرة دراهم من الجير الحي و١٤ درهماً من النشا يصنع من ذلك مرهم يدهن بهِ الشعر فيسهل حلقهُ بعد ربع ساعة

---

(١٥) امة الثقلين

الاسكندرية . ج . ا ما المراد بامَّة الثقلين في قولهم " ولو اجتمعت امة الثقلين "

ج يقال في كتب متن اللغة ان المراد بالثقلين الانس والجن او العرب والعجم . او الانسان والحيوان الاعجم

---

(١٦) جزائر فيلبين

النبطيَّة . احمد افندي رضا . اين موقع جزائر فيلبين وما هي جغرافيتها

ج هي مجموع جزائر في شمالي الارخبيل الشرقي فيها جزيرتان كبيرتان مساحة كل منهما نحو اربعين الف ميل مربع ومساحة الكل نحو ١١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو سبعة ملايين من النفوس وهي كثيرة الانهار والبحيرات شديدة الخصب اراضيها مغطاة بالحراج العظيمة من الابنوس والطرفاء والبنيان والنارجيل وغير ذلك من الاشجار ٱلَّتِي لا اسماء لها في العربيَّة ويزرع في سهولها الارزُّ والذرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ . وليس فيها شيء من الحيوانات الكبيرة كالفهد والفيل والكركدن والدب . وليس فيها من الحيوانات ٱلَّتِي يخشى منها الاَّ التمساح والافعى . واكبر حيواناتها البريَّة الجاموس ونوع من القرد يسمى الجبون . وطيورها كثيرة مختلفة الانواع جميلة التزاويق وكذلك حشراتها واسماكها وفي بحارها اللؤْلؤُ وصدفهُ والاسفنج وفيها من المعادن الحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزيبق

وقد رأَى الرحَّالة مجلان هذه الجزائر سنة ١٥٢١ والحقت باسبانيا سنة ١٥٦٩ ومُصرت عاصمتها مانلا سنة ١٥٧١ وعدد سكانها

الآن نحو ٢٧٠ الف نفس

(١٧) الدهان المنير

ومنهُ ما هو الدهان المنير الذي اشرتم اليهِ في بعض مجلدات المقتطف الماضية

ج هو كبريتيد الكاسيوم او السترنتيوم او الباريوم يمد بماء الصمغ وتدهن بهِ المواد فاذا وضعت في نور الشمس ثم نقلت الى مكان مظلم اضاءت ساعات كثيرة كأنَّ عليها نوراً بنفسجيًّا وعملهُ غير ميسور لكم فيحسن ان تجلبوهُ من اوربا

(١٨) الرياح والمطر

ومنهُ نرى في قطرنا الرياح الشرقيَّة في فصلي الشتاء والخريف لا تدوم اكثر من ثلاثة ايام ثم يعقبها المطر وكذلك البرق الشمالي والشمالي الغربي اذا كان غير عالٍ عن الافق هو دليل قطعي عندنا على المطر فما سبب ذلك

ج الذي وجدناهُ بالمراقبة في سواحل لبنان هو ان الرياح الجنوبيَّة الغربيَّة تتقدم المطر لانها تأتي حارَّة رطبة فحينما تصل الى لبنان تضطر ان تعلو فتتلطف ولا تعود قادرة على احتمال البخار الذي فيها فيقع مطراً . اما البرق فلم ننتبه اليهِ ولا نستطيع تعليلهُ من غير مراقبة

---

(١٩) النور الكهربائي

حلب . ع . ك . ورد في مقالة اقتصاديَّة في جريدة الشام انهُ يمكن لمدينة دمشق الَّتي حولها شلالات مياه قويَّة ان تستعيض عن التنوير بالبترول باستحضار آلتين كبيرتين احداها احتياطيَّة والاخرى عاملة لتحويل قوة الشلال الى كهربائيَّة تجري على سلك يتفرَّع الى البيوت والاماكن الَّتي يراد تنويرها وتكون نفقة ذلك اقل بكثير من ربع نفقة الانارة بالبترول في دمشق

وحيث ان نفقة البترول في حلب اكثر لانها ابعد عن الساحل فهي احوج لهذا الاقتصاد . وفي نهر الفرات المتوسط بين عدة مدن كبيرة شلال تربو قوتهُ على قوة الف حصان ويوجد شلالات اخرى تعادل قوة كلّ منها من خمسين حصانًا الى مئة وخمسين وعليهِ نرجو ان تبينوا لنا رأيكم في هذا الموضوع بالنظر الى المسائل الآتية وهي

(٢٠) نور الحصان الواحد

بكم شمعة يقدَّر النور الذي يحصل من الكهربائيَّة المتحولة من قوة حصان واحد

ج القنديل الكهربائي على نوعين الواحد فيهِ قلمان من الكربون يتولد النور الكهربائي بينهما ويسمَّى بالقنديل القوسي وهو يستعمل حيث يراد ان يكون النور ساطعًا جدًّا كما في المنائر والثاني فيهِ سلك دقيق من السلولوس يحيط بهِ البلاباجين وهو يستعمل حيث لا يراد ان يكون النور ساطعًا جدًّا . اما الاول فقوة الحصان الواحد تكوّن فيهِ

نورًا يساوي نور الف شمعة . واما الثاني فالقنديل العادي منهُ ينفق فيهِ ٣ الى ٤ وط لكل ما يساوي نور شمعة فاذا كان نورهُ قدر نور مئة شمعة لزمهُ ٣٠٠ الى ٤٠٠ وط اي نحو نصف حصان لان قوة الحصان الواحد تساوي ٧٤٦ وط فقوة الحصان يتولد منها نور قدر نور مئتي شمعة

(٣١) نقل القوة الكهربائية

ومنهُ هل يمكن استخدام القوة البعيدة المركز من خمسين كيلو مترًا الى مئة كيلو متر بلا فرق سوى نفقة الخط

ج ان الآلة الاولى التي تحول بها قوة انحدار الماء الى كهربائيَّة يضيع فيها نحو عشرين في المئة فقط ثم اذا سارت هذه القوة عَلَى اسلاك معدنيَّة خسرت شيئًا بالمقاومة فقط وهذه الخسارة تتوقف على نوع معدن الاسلاك وطولها وثخنها لكنها غير كثيرة اذا كانت الاسلاك ثخينة مثل اسلاك التلغراف والمسافة غير بعيدة. ولهذهِ الخسارة قاعدة تعرف بها و يجري العمل بها بحساب التفاضل والتكامل مما لا يفهمهُ اكثر القراء . ثم يضيع جانب آخر من القوة حينما تعاد الى قوة ميكانيكيَّة وقد لا يبقى منها اخيرًا الاَّ نحو اربعين في المئة من قوة انحدار الماء ولكن لا يضيع منها ذلك اذا تحولت الى نور

(٣٢) الكهربائية والاسلاك المعدنية

ومنهُ . هل يحمل السلك الواحد الكهربائيَّة المحولة من قوة الف حصان

ج نعم اذا كان السلك ثخينًا حسن الايصال لان السلك الدقيق يقاوم الكهربائيَّة فيحمى كثيرًا و يطير الشرر منهُ ولا يعود صالحًا لايصال الكهربائيَّة . ومن المقرَّر ان الآلة الكهربائيَّة الَّتي قوتها ١٦ حصانًا وتدور بحركة الماء يمكن ان تجري القوة الكهربائيَّة منها عَلَى سلك من اسلاك التلغراف الاعتيادي مسافة ٣٠ ميلاً فتدير آلة اخرى قوتها ستة احصنة

(٣٣) النور الكهربائي والحرارة

ومنهُ . هل التنوير بالكهربائيَّة اقل خطرًا في البيوت من التنوير بالغاز الفحمي وهل يصلح مثلهُ لتدفئة البيوت وتوليد الحرارة تحت القدور ونحوها

ج يظهر انهُ اقل خطرًا من الغاز ولكنهُ لا يصلح مثلهُ لتدفئة البيوت ولا لتوليد الحرارة تحت القدور لان مزيتهُ قلة توليد الحرارة فان القوة الَّتي تولِّد النور هي الَّتي تولد الحرارة فاذا صُرف جانب كبير منها في توليد الحرارة لم يبقَ لتوليد النور الاَّ الجانب القليل واذا صرف جانب كبير منها في توليد النور لم يبقَ لتوليد الحرارة الاَّ الجانب القليل

(٣٤) المدن المنارة بالكهربائية

ومنهُ . قيل ان كثيرًا من مدن المانيا عمَّ فيها التنوير الكهربائي فهل ذلك صحيح

وما اسم البلدان القريبة منا حتى نرسل اليها من يشاهد العمل ويتضلع بالتفصيلات والتطبيقات

ج ان التنوير الكهربائي شاع الآن في أكثر المدن الاوربيَّة وهو شائع عندنا في القاهرة والاسكندريَّة. ويحسن بكم ان ترسلوا واحدًا الى جنيفا او البندقيَّة او ميلان. وقد رأينا في جنيفا قوة مائيَّة تساوي ٣٠٠٠٠ حصان تحوَّل الى قوة كهربائيَّة وتدار بها معامل المدينة وتنوَّر بها بالنور الكهربائي. ولكن لا بدَّ لكم من جلب كل الآلات من اوربا ومن استخدام الاوربيين او الاميركيين لادارتها

اما مسائلكم الاخرى عن ثمن الآلات ومد الخطوط فسنجيبكم عليها في جزء تالٍ

---

(٢٥) نبات الحكمة

قويسنا. جرجس افندي عوض. ما اسم النبات الواصل لكم طيهُ وما هي خواصهُ

ج اسمهُ في القطر المصري حكمة وهو من الفصيلة الاوفربيَّة ومنها حليب البوم والخروع وحب الملوك · وقد اخبرنا حضرة العالم الفاضل الاستاذ عثمان بك غالب " ان اول من وصف هذا النبات في القطر المصري لتورنو الذي كان في الاستئناف المختلط منذ عشرين سنة وهو منتشر كثيرًا في القطر المصري وكثيرًا ما تأكل منهُ المواشي فتسم لانها تأكل مقدارًا وافرًا "

(٢٦) المالك الانكليزية

مصر. ا. م. كم مساحة الممالك الانكليزيَّة الآن وكم عدد سكانها

ج المملكة الانكليزيَّة نفسها صغيرة مساحتها ١٢٠ الف ميل مربع وعدد سكانها ٣٩ مليونًا ولكن مساحتها مع مساحة كل البلدان الخاضعة او المعترفة بنفوذها يبلغ ١١ مليونًا و٤٠٠ الف ميل مربع وعدد سكانها كلها اكثر من اربع مئة مليون نفس

(٢٧) السفن التجارية

ومنهُ ما هي نسبة سفنها التجاريَّة الى سفن غيرها من ممالك الارض

ج اذا اعتبرنا محمول السفن التجاريَّة فعند الانكليز ٦٠ في المئة من مجموع السفن التجاريَّة الَّتي في المسكونة ونسبتهم الى غيرهم عَلَى ما ترى في هذَا الجدول وقد ذكر فيهِ محمول السفن التجاريَّة الَّتي محمولها ١٠٠ طن فاكثر

انكلترا	١٠٢٣٨٠٠٠ طن
المانيا	٠١٣٤٣٠٠٠
الولايات المتحدة	٠٠٩٢٠٠٠٠
فرنسا	٠٠٩٠٣٠٠٠
اسبانيا	٠٠٤٦٠٠٠٠
نروج	٠٠٤٤٦٠٠٠
ايطاليا	٠٠٣٣٩٠٠٠
هولندا	٠٠٣١٥٠٠٠
يابان	٠٠٢٧٩٠٠٠
روسيا	٠٠٢٤٠٠٠٠

النمسا	٠٠٢٣٤٠٠٠	طن
اسوج	٠٠٢٣٣٠٠٠	
الدنمرك	٠٠٢٢٢٠٠٠	
اليونان	٠٠١٣٩ ٠٠	
بلجكا	٠٠١٢٩٠٠٠	
برازيل	٠٠١١٥٠٠٠	
تركيا	٠٠٠٧٦٠٠٠	
البرتغال	٠٠٠٦٣٠٠٠	
شيلي	٠٠٠٤٤٠٠٠	

(٢٨) طول السكك الحديدية

ومنهُ كم طول السكك الحديديَّة في الدنيا وكم هو في كل قارة من القارات

ج كان طولها في الدنيا كلها في اول هٰذَا العام ٤١٨٦٧٦ ميلاً وهي في القارات المختلفة كما في هٰذَا الجدول

اميركا	٢٢٥٥٨٢	ميلاً
اوربا	١٤٨٢٣٠	"
اسيا	٢١٤٠٢	"
استرالازيا	١٣٠٦٧	"
افريقية	٧٦٩٥	"

(٢٩) حصاة المثانة

حمص . عطا الله افندي مبيض عندنا شاب غير متزوج في الثامنة والعشرين من عمرهِ مصاب بعلة منذ خمس عشرة سنة غير مضرَّة بصحتهِ بل هي سبب لانشغال بالهِ . مزاجهُ عصبي . اعراض العلة كل ليلة وقت ما يضطجع في فراشهِ يشعر بلزوم التبويل كل نحو عشر دقائق فيقوم نحو اربع مرات ولا يبول كل مرة الاَّ نقطاً قليلة . ثم ينهض ثلاث مرات او اربع بعد ان ينام جيدًا و يبول كل مرة حسب العادة . والبول يكون رائقاً تارةً ومخلوطاً باحمرار تارة اخرى ويرسب منهُ مادة مخاطيَّة في اسفل الوعاء وليس في البول زلال ولا سكَّر . وكل هذه العوارض تشتدُّ في الشتاء اكثر مما في الصيف . ولا يشعر بشيءٍ في النهار ولكن ينزل احيانًا قليل من السائل البروستاتي وبعد نزولهِ يشعر بحرقان شديد يدوم دقيقة او دقيقتين فما هي هذه العلة وما هو انذارها وما هو دواؤُها

ج ربما كانت العلة حصاة في المثانة ولكن لا يمكن الجزم في ذلك ما لم يشاهدهُ طبيب ماهر ويشخص العلة . واذا كانت العلة حصاة فالانذار حسن . وتعالج باستخراجها بالشق او بالتفتيت

---

(٣٠) احمرار البول

الاسكندرية . ج . ا . اني مصاب بألم في ظهري وامساك في معدتي ولون البول احمر وقد عرضت نفسي عَلَى اكثر من طبيب ولم ينفعني دواء فما علتي وما هو دواؤُها

ج وصفكم غير كافٍ لتشخيص العلة فاعرضوا نفسكم على طبيب من امهر اطباء الاسكندريَّة

اخبار واكتشافات واختراعات

زيت العقرب وسم الافعى

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول ان اهالي سويسرا يرمون عشر عقارب حيَّة في نصف لتر من الزيت ويتركونها فيهِ اربعًا وعشرين ساعة ثم يصفُّونهُ ويحفظونهُ الى حين الحاجة فاذا لسعت افعى انسانًا او حيوانًا دهنوا العضو الملسوع بهذا الزيت

الجبال وحمرة الدم

ذهب بعض العلماء سنة ١٨٦٣ الى ان السكن في الجبال العالية يسبب فقر الدم المعروف بالانيميا وذهب عالم آخر سنة ١٨٩٠ ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم. وقد امتحن الدكتور كوني ذلك الآن في البشر وبعض الحيوانات فوجد ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم ويزيد مقدار المادة الحمراء فيها. ولكنهُ لم يتحقق ما اذا كانت هذهِ الزيادة شاملة لدم جميع الجسم او لما يكون منهُ عند سطحهِ. ومهما يكن من ذلك فقد ظهر سبب ما يرى في ابناء الجبال من حمرة الوجه

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة عظيمة في اميركا في التاسع والعشرين والثلاثين من سبتمبر الماضي ابتدأت جنوبي كوبا ووصلت الى فلوريدا وعاثت فيها ولم تترك بناء من الابنية الكبيرة في مدينة جكسنفيل . واتلفت مباني كثيرة في مدينة سافانا وبرنسويك ووشنطون وبلتيمور ويقال انها اشد الزوابع أَلتي ثارت باميركا هولاً

المركبات البخارية

تسابقت المركبات البخارية بين باريس ومرسيليا ذهابًا وايابًا مسافة ١٠٥١ ميلاً فقام ٣٢ مركبة من باريس يوم الخميس في ٢٤ سبتمبر فوصلت الى مرسيليا وعادت منها في عشرة ايام فكانت تقطع في اليوم اكثر من مئة ميل

فائدة الزنابير

جاء في كتب العرب قولهم "كل شيء من المخلوقات لايخلو من منفعة بوجه ما الاَّ الزنبور فلا منفعة منهُ البتة" . وقد ثبت

الآن ان الزنبور الصغير المعروف بالزرقطة يأ كل الذبان فيدفع اذاها عن الحيوانات وعن الناس ايضاً

الميكروب في اللبن

رأى العلماء الآن ان لا شيء يخلو من الميكروبات فصار مقياس نقاوة المواد ليس انتفاء الميكروبات منها تماماً بل قلة وجدوها فيها . وقد جعل الدكتور بتر مقياس نقاوة اللبن ان لا يكون في السنتيمتر المكعب منهُ اكثر من خمسين الف ميكروب . وامتحن بعضهم اللبن الذي يستعملهُ اهالي مدينة بطرس برج فوجد في السنتيمتر المكعب منهُ ١١٥ مليوناً من الميكروبات. وامتحن ذلك اللبن طبياً فوجد فيهِ كثيراً من الميكروبات المرضيَّة . وفي رأيهِ ان كثرة موت الاطفال في بطرس برج مسبب من شرب اللبن. فماذا يكون حكمهُ لو امتحن اللبن الذي تبيعهُ اللبانات في مصر وهنَّ اذا مررن في شارع امتلأ هواؤُهُ زهمة

الكوليرا في القطر المصري

طهرت بلاد مصر من الوباء والحمد لله بعد ما فشا فيها حولاً كاملاً ونزل ضيفاً ثقيلاً على كل مدينة من مدنها وقرية من قراها . وقد بلغ عدد الذين توفاهم الله بهِ من اول يوم اشتهر امرهُ الى الخامس والعشرين من هذا الشهر (سبتمبر) اي في اثني عشر شهراً واكثر — ١٨١٣٢ نفساً احصوا في دفاتر الصحة الرسميَّة . ويقدّر الخبيرون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً لم يبلغ ١٥ في المئة من عدد الذين احصوا

وقد فشا هٰذا الوباء عينهُ في القطر المصري سنة ١٨٦٥ فقدَّر حضرة الدكتور كولوتشي بك حينئذٍ ان عدد الذين توفوا بهِ من سكان القطر لا يقلُّ عن ٨٠ الف نفس . وفشا ايضاً سنة ١٨٨٣ كما يتذكرهُ اكثر القراء فبلغ عدد الذين توفوا بهِ اكثر من ٥٨ الف نفس على ما في الاحصاء الرسمي . ويقدر الخبيرون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً حينئذٍ يزيد عن نصف عدد الذين أُحصوا . وان عدد الذين توفوا في ذلك الوباء يزيد على ٨٠ الف نفس

وخلاصة ما تقدم ان عدد الذين توفوا بهذا الوباء لا يزيد عن ربع عدد الذين توفوا في الوباء الماضي او الوباء الذي قبلهُ

ومما هو جدير بالاعتبار ايضاً ان هٰذا الوباء دام اكثر من سنة ودخل كل مدينة وبندر وفشا منها منذ شهر ماي الماضي الى ٦٠٠ قرية من قرى القطر حتى لم يكد مكان مأهول يخلو منهُ . واضطرت مصلحة الصحة ان تتخذ الاحتياطات الصحيَّة في كل قرية من تلك القرى فترسل اليها العقاقير والادوات

والملابس والمفروشات وتقيم فيها مستشفى وقتيًّا وتدفع للناس ثمن ما تحرقهُ او تتلفهُ من الامتعة وتعمل سائر الاعمال الواقية للاصحاء والنافعة للمصابين ولم تبلغ نفقاتها كلها مع ذلك على مقاومة الوباء ٣٠ الف جنيه

واما وباء سنة ١٨٨٣ فاقتصرت اعمال الصحة فيهِ على المدن والبنادر ولم تتعدَّها الى القرى والكفور . واستمرت اشهرًا فقط ولم تدم حولاً كاملاً كما في هٰذَا الوباء . ولا عمت احتياطاتها القطر اجمالاً كما عمتهُ هذه المرة ومع ذلك زادت نفقات الصحة فيهِ على ٨٠ الف جنيه

وخلاصة ما تقدم ان نفقات هٰذَا الوباء لم تزد كثيرًا عن ثلث نفقات الوباء سنة ١٨٨٣ مع انهُ دام اكثر منهُ كثيرًا ومع ان الاحتياطات الصحيَّة عمت ٦٠٠ قرية عدا المدن والبنادر الَّتِي اقتصرت الاحتياطات الصحيَّة عليها في وباء ١٨٨٣

العلم في المجمع البريطاني

نشرنا في هٰذَا الجزء والذي قبلهُ الجانب الاكبر من الخطبة النفيسة الَّتِي تلاها السر جوزف لستر في مجمع ترقية العلوم البريطاني وسنأتي على تتمتها في الجزء التالي من المقتطف . وقد التفتنا الى الخطب التي تلاها رؤساء اقسام ذلك المجمع لكي نذكر خلاصتها فرأينا اكثرها عويص الموضوع يبحث في مسائل لا يفهمها جمهور القراء او لا تلذ لهم مطالعتها فلم نهتم بترجمتها بل لخصنا منها ما يأتي

تكلم الاستاذ طمسن رئيس قسم الرياضيات والطبيعيات على اشعة رنتجن وحقيقتها ولم يبتَّ فيها حكمًا . وتكلم الدكتور موند رئيس قسم الكيمياء على طرق استخراج الكلور ومزاياها الصناعيَّة . والمستر مار رئيس قسم الجيولوجيا على طبقات الارض وقال ان احافير اقدم الحيونات المعروفة تدلُّ عَلَى انهُ وجدت حيوانات أُخرى قبلها ولو لم نقف على آثارها حتى الآن . وذكر طرق البحث الجديدة عن طبقات الارض القديمة التي ليس فيها آثار حيوانيَّة تعرف بها ومن هذه الطرق البحث الميكرسكوبي الذي قام بهِ الدكتور سوربي وابان بهِ اصل المعادن والصخور

وتكلم الاستاذ بلتن رئيس قسم الزولوجيا (علم الحيوان) عَلَى مذهب النشوء وهل المباحث الحديثة قوَّت مذهب داروين وهكسلي وسبنسر او اضعفتهُ وقال ان الزمان الذي يسمح بهِ الجيولوجيون لتكوُّن الصخور ذات الاحافير الحيوانيَّة لا يكفي لنشوء الحيوانات . ثم ناقض ما يقولهُ الجيولوجيون من ان الفواعل الطبيعيَّة كانت في العصور السالفة اقوى منها الآن مستدلاً عَلَى ذلك بانتظام الرواسب في الصخور الرسوبيَّة وقال ان

معدَّل الرسوب حينئذٍ لم يكن اعظم منهُ الآن وعليهِ فتلك الصخور تكونت في نحو اربع مئة وخمسين مليون سنة . ثم ابان ان نشوء الحيوانات الدنيا كان بطيئًا جدًّا ثم صار يسرع بارتقائها

وخطب الماجور دارون رئيس قسم الجغرافية وكان اكثر كلامهِ على افريقية وفتحها للتجارة وتعميرها واشار بمد سكة حديد من سواكن الى بربر مسافة ٢٦٠ ميلاً فتكون اقرب الطرق لتجارة السودان . واذا تعذَّر اصلاح الشلال السادس بين المتمة والخرطوم حتى تعبرهُ السفن وقت هبوط النيل فلا يتعذَّر مد سكة الحديد بجانب النيل الى ما فوق هٰذَا الشلال ثم تصير الملاحة في النيل سهلة جدًّا او تمدُّ السكة من سواكن بطريق كسلا

والتفت الى غربي افريقية فابان ان السفن تسير في نهر الكنغو ١٥٠ ميلاً ثم تعترضها الشلالات مسافة مئتي ميل تعبر بسكة الحديد وبعدها يسهل على السفن ان تجري مسافة سبعة آلاف ميل في الكنغو وفروعهِ

وسيأتي الكلام على خلاصة الخطب الَّتي تليت في سائر الاقسام

سكك الحديد

في بلاد الانكليز الآن ٢١١٧٤ ميلاً من سكك الحديد بلغت نفقات انشائها اكثر من الف مليون جنيه . وفي الولايات المتحدة الاميركيَّة ١٨١٠٨٢ ميلاً من سكك الحديد بلغت نفقات انشائها ٥٣١٣ مليون جنيه

رخص الكهربائيَّة

سألنا سائل كريم من مشتركي المقتطف في حلب عن امور كثيرة متعلقة بتحويل قوة انحدار الماء في نهر الفرات الى كهربائيَّة وقد اجبناهُ عنها في باب المسائل في هٰذَا الجزء . ومما هو حريٌّ بالذكر ايضًا ان القوة الكهربائيَّة قد تكون رخيصة جدًّا فقد استخدمت من شلال نياغرا باميركا قوة تساوي خمسة آلاف حصان ووزعت على المعامل فبيعت قوة الحصان منها في السنة كلها نهارًا وليلاً بما يساوي ثلثمئة وعشرة غروش مصرية اي ان قوة الحصان الواحد تستخدم مدة اربع وعشرين ساعة باقل من غرش واحد

المركبات البخارية

لو أُعطيت الخيل والبغال عقلاً تميز بهِ ولسانًا يعبر عمَّا في ضمائرها لعبدت مخترع الآلة البخارية وتغنت بمدحهِ نهارًا وليلاً فانهُ رفع عنها من المشاق ما كانت تنوء تحتهُ . وقد جاء استنباط المركبات الكهربائيَّة والبخارية خاتمة تلك النعم ولا بدَّ من ان تحرر

هذه الحيوانات من نير الرق الذي ثقل عليها الوفًا من الاعوام. والمركبات البخارية ٱلَّتي شاعت الآن في فرنسا وانكلترا لا يزيد ثمن المركبة منها على ثمن المركبة العادية وخيلها ولكن نفقات المركبة التي يجرها فرسان عشرين ميلاً في اليوم لا تقل عن عشرين غرشاً واما المركبة التي آلتها بقوة حصانين ونصف فلا تزيد نفقتها اليوميَّة على خمسة غروش اذا سارت في اليوم عشرين ميلاً . وزد على ذلك ان ما يتلف من طرق المركبات ثلثاهُ من حوافر الخيل وثلثهُ من عجلات المركبات فاذا كانت مدينة تنفق ثلاثة آلاف جنيه في السنة على اصلاح طرقها الآن لم تعد تنفق الأ الف جنيه في السنة اذا ابدل اهلوها مركبات الخيل بمركبات البخار

آلة الطيران

لا يزال الاميركيون يصنعون الآلة بعد الآن لاجل الطيران غير معتبرين بما اصاب للينثل. وقد نجح اثنان منهم في عمل آلة طارا بها منذ اول سبتمبر اكثر من ٧٥ مرة ولم يصبهما مكروهٌ . ولما كانا يمتحنانها في العاشر من سبتمبر كان اربعة رجال ممسكين بها بحبال فطارت بهم بغتةً ورفعتهم مئة قدم عن الارض ثم هبطت رويدًا رويدًا فبلغوا الارض ولم يصبهم اقل اذيً. وصنع واحد آخر آلة للطيران تشبه طائر الالبترس وفيما كان طائرًا بها في اواخر سبتمبر سقطت بهِ بغتةً عن علو ٦٥ قدماً ولكنهُ لم يقتل. و يقال انهُ عازم على عمل آلة اخرى اضعف منها ولعلهُ لا ينصرف عنها حتى يلاقي بها منيَّتهُ

فوائد الفاكهة

في الفاكهة كثير من الماء ولكنهُ نقيٌّ جدًّا من انقى ما يكون في الطبيعيَّة . وفي كثير منها حوامض كما في الليمون والتفاح وهي تزيد سيولة الدم وتسهل حركتهُ وسيرهُ في الاوعية الشعريَّة ٱلَّتي تضيق بالتقدُّم في السن وتخفض حرارة الجسم فتقلل تلف دقائقهِ فهي نافعة جدًّا

مصارف برلين

ادرجنا مقالة في هٰذا الجزء عن المصارف عموماً وعن مصارف برلين خصوصاً كما كانت منذ سنوات قليلة . وقد اطلعنا بعد ذلك عن حالة هذه المصارف الآن فرأينا ان الاراضي ٱلَّتي تسمد بها بلغت مساحتها ٢٢٨٨٠ فدانًا وسكان برلين مليون و٦٦٦ الف نفس. ومما هو حريٌّ بالذكر انهُ بنيت بيوت كثيرة في تلك الاراضي ليقيم فيها الذين نقهوا من الامراض فتعود عافيتهم اليهم . وقد اقتفت مدينة برسلو آثار مدينة برلين وفيها ٣٥٠ الف نفس فتصب قاذوراتها في ٣٤٢٧ فدانًا

الوسادة في النوم

لا يزال الدكتور فيشه ينادي بفساد الاسلوب الذي يجري عليهِ الناس في النوم ومن

مذهبهِ انهُ يجب ان يكون الرأس على استواء البدن لا اعلى منهُ وان الوسادة يجب ان توضع تحت الرجلين لا تحت الراس وان ذلك يفيد الذين بهم ميل الى امراض الرئتين او الكليتين. ولكن المتادين عَلَى اسلوب النوم العادي يجب ان لا يتركوهُ دفعةً واحدةً بل تدريجاً

الطائر الراعي

استخدم الانسان الطيور للصيد والقنص ونقل الرسائل . ومما هو من الغرابة بمكان ان بعض اهالي فنزويلا يستخدمون الكراكي لرعاية المواشي والقطعان والدجاج والبط. وهي عندهم مثل الكلاب عندنا وديعة اليفة امينة تحامي عن صاحبها وتقف امام مائدتهِ ولا تدع احدًا يدنو منها وتحمي دارهُ وقطعانهُ نهارًا وليلاً

الذهب في ماء البحر

اثبت الاستاذ ليفرسدج استاذ الكيمياء في مدرسة سدني الجامعة ان في ماء البحر عند شواطىء استراليا قليلاً من الذهب نحو قمحة في كل طن من الماء ففي الميل المكعب من ماء البحر نحو ٢٦٠ طنًا من الذهب . فاذا امكن ان توجد طريقة لاستخراج هذَا الذهب من ماء البحر غصت بهِ خزائن الارض

قِدَم التبنيج

كان القدماء يستعملون الحشيش واليبروح للتبنيج وقت العمليَّات الجراحيَّة ويظهر ان ذلك كان شائعاً في ايام ديوسقوريدس الطبيب اليوناني الذي نشأ في القرن الثاني للمسيح قال" ان البعض يغلون جذر اليبروح في الخمر حتى يبقى ثلثها فمن اصيب بالارق او بالم شديد في عضو من اعضائهِ يسقى منهُ فنجانًا وكذلك يسقي منهُ من يراد ان يكوى او تعمل لهُ عمليَّة جراحيَّة لكي لا يشعر بالالم "

تصوير الاحياء

الصور الفوتوغرافيَّة التي نصوّرها الآن تمثلنا في لحظة واحدة فنظهر فيها كالاصنام لا حياة ولا حركة لكن الاميركيين لم يشاؤوا ان يقفوا عند هذَا الحد فصاروا يصورون الانسان صورًا كثيرة وهو يتحرَّك ويتكلم ويعمل اعمالاً مختلفة ثم يظهرون هذه الصور بآلة كالفانوس السحري على التوالي فيظهر ذلك الانسان متحركاً متكلماً كما كان حين صوِّرت صورهُ . وقد نجحوا في عرض ذلك في المشاهد الكبيرة في نيويورك فاظهروا الممثلين يمثلون وما هم الاَّ صور يتلو بعضها بعضاً بسرعة . والمظنون ان الصور الفوتوغرافيَّة الَّتي ستشيع في المستقبل تكون من هذَا النوع فيتصور الانسان صورًا كثيرة وهو يعمل عملاً من الاعمال ويحفظها في آلة ترى فيها الواحدة بعد الاخرى فيظهر بها حيًّا متحركاً كما كان حينما صوِّر

اصابع الرجلين والجرائم

وجد الدكتور بنتا بعدان شاهد ارجل ٤٥٠٠ من المجرمين انهُ يغلب الخلل في اصابع ارجلهم فقد يكون الابهام بعيدًا عن بقية الاصابع وقد تكون الاصابع ملتحمة بعضها ببعض وقد يكون الخنصر اثريًّا وذلك كلهُ نادر في ارجل غيرهم

العلم والطوفان

ألَّف بعضهم كتابًا ادَّعى فيهِ انهُ يمكن اثبات طوفان نوح بادلَّة علميَّة . فانتقدهُ احد العلماء في جريدة ناتشر وقال " ان امثال هٰذا الكتاب تُصنع عَلَى هذهِ الصورة : أَضف الجهل بقواعد الاستدلال الى أَضيَق المذاهب الكلاميَّة واجمع نتفًا من الكتب العلميَّة التي كُتبت في حداثة علم الجيولوجيا او من الكتب الحديثة بعد ان تبترها بترًا مخلاً بالمعنى . واخلط ذلك كلهُ خلطًا وأَضف اليهِ سواغًا من حسن القصد وصلاح النيَّة مع قليل من الآيات الكتابيَّة "

وهٰذا يصدق على كثير من الكتب العربيَّة التي ترد الينا وقتًا بعد آخر في الرد على مذاهب العلماء والفلاسفة فاننا نرى فيها خلطًا وخبطًا لا مثيل لها في غيرها من الكتب كأَنَّ المرء لا يستسهل الهذيان في شيء كما يستسهلهُ في الرد على العلماء

البارون فردينند فن ملَّر

نعت اخبار استراليا البارون السر فردينند فن ملر النباتي الشهير . ولد بالمانيا سنة ١٨٢٥ وهاجر الى استراليا سنة ١٨٤٧ خوفًا من داء السل وكان ابواهُ قد ماتا بهِ وعين نباتيًّا للحكومة وهو من الذين اتقنوا علم النبات في الحقول لا في المعارض ثم عين مديرًا لبستان النبات في ملبرن وله تآليف كثيرة في نباتات استراليا وفضل عظيم على تلك البلاد

المسيو تسرند

نعت اخبار فرنسا المسيو تسرند الفلكي مدير مرصد باريس ولد سنة ١٨٤٥ ودرس في باريس وعين مديرًا لمرصد تولوز سنة ١٨٧٣ ثم استاذًا في مدرسة العلوم بباريس. وخلف الاميرال موشه سنة ١٨٩٢ في رئاسة مرصد باريس . ولهُ رسائل كثيرة في مواضيع فلكيَّة

اللوسيوم عنصر جديد

اكتشف المسيو باريز عنصرًا جديدًا سماهُ اللوسيوم اي المنير لانهُ يستعمل في مصابيح الغاز للانارة كفتائل السلك ٱلَّتي تنير نورًا ساطعًا بالاحماء

الدين ومذهب النشوء

التأَم مؤتمر الكنيسة في بلاد الانكليز في الاسبوع الاول من اكتوبر وخطب فيهِ الارشديكون ولسن خطبة نفيسة موضوعها نسبة مذهب النشوء الى الديانة المسيحيَّة قال

فيها ان مذهب النشوء هو البيان الذي قام بهِ هذا العصر لادراك معنى الخالق على ما هو ظاهر في الخليقة ادراكاً مرتقياً فيجب علينا ان نرحّب بهِ . ولا يكون علم اللاهوت حيًّا الاَّ اذا كان مرتقياً فعليهِ ان يسلم بتأثير مذهب النشوء فيهِ . ثم ان النشوء اي تولُّد الاحياء بعضها من بعض يمكن ان يعلل بعلل طبيعيَّة فقط وهو مذهب الماديين او ان يُنسَب الى قوة عاقلة تدبر الكون وهو مذهب الالهيين او ان يعترف اصحابهُ علانيةً بان تحديد هذه القوة هو فوق طور العقول وهذا مذهب اللاادريين (الاغنوستك)

اما نحن فيهمنا مذهب واحد من هذه المذاهب الثلاثة وهو مذهب الذين يقولون ان العقل الالهي المالئ الكون هو علة النشوء

والتفت الخطيب الى خلق الانسان فقال ان القول بان نوع الانسان خُلِق على حدة خلقاً مستقلاً انما هو من اوضاع الطبيعيين وقد قبلهُ علماءُ الدين بغير تروٍ ولذلك فنحن احرار ان نرفضهُ ونقبل مذهب النشوء

ثم ان الخطيئة بحسب مذهب النشوء ليست شيئاً محدثاً في العالم بل هي عادات واميال في طبع الانسان كانت قبلاً نافعة للفرد او للجنس كلهِ ولكنها صارت مضرَّة بحسب مقاومتها للارتقاء الادبي في البر والفضيلة . فالخطيئة هي الاعتداء على مطالب الطبيعة الفضلى ألَّتي في الانسان . و بحسب مذهب النشوء يكون الله قدوضع في الانسان ضميرًا يؤنّبهُ على الاعمال ألَّتي نسميها خطايا فتنكرها النفوس اولاً ثم تقبحها الضمائر ثم تعاقب الهيئة الاجتماعيَّة فاعليها . والآن نرى الخطايا على ثلاث درجات الاولى يعاقب فاعلها عقاباً صارماً وهي مثل القتل والزنا والسرقة والثانية يشجب صاحبها شجباً كالغش والخداع وما اشبه والثالثة تنكرها النفوس الزكيَّة فقط ككل الافعال ألَّتي لا يقصد بها مجد الله وخير القريب . وهذا دليل على ان الآداب آخذة في الارتقاء لانها صارت تستدعي الشجب بل العقاب على الاعمال ألَّتي لم يكن احد يلام عليها . فهذا النزاع بين الضمير وحريَّة العمل هو السقوط الذي سقطهُ الانسان لان بهِ سقط من الحالة ألَّتي لم يكن يشعر فيها بالخطيئة الى الحالة حتى صار يشعر فيها انهُ خاطئ اذا فعل ما لم يكن منهيًّا عنهُ . وهو سقوط بمعنىً وارتقاء او نشوء بمعنىً آخر

وختم الخطبة بقولهِ . "ان لمذهب النشوء فائدة عظيمة لا يُنازَع فيها ابدًا وهي انهُ ابطل العبادات السخيفة الخرافية وجعلها ضربًا من المحال فان المسلِّم بهذا المذهب قد يكون ماديًّا وقد يكون لا ادريًّا ولكن لا يمكن ان يعتقد بالله اعتقادًا خرافيًّا غير لائق بعزتهِ تعالى . ان مذهب النشوء نافع جدًّا و يجب ان ندرسهُ ونحن ندرس علم اللاهوت"

الذبان والسل

كتب الدكتور اليت الى جريدة فرجينيا الطبيَّة يقول وضعت قليلاً من بصاق مسلول في الدرجة الثالثة على ورقة بيضاء نظيفة ووضعت بجانبها صحافاً صغيرة نظيفة فلم يكن الأَّ قليل حتى وقعت الذبان على البصاق فوضعت فوقها اناء زجاجيًّا حتى لا تفلت فالقت نقطاً على الصحاف فاخذتها ولونتها وفحصتها بالميكرسكوب فوجدت في كل نقطة منها من الف الى ثلاثة آلاف من باشلس السل . فلا شبهة في ان الذبان يمكن ان ينقل عدوى السل من بصاق المسلولين الى الاصحاء

الخمور والهضم

امتحن الدكتور شتندن والدكتور مندل الاميركيان فعل الخمور بالهضم الصناعي في مدرسة يال الجامعة فوجدا انهُ اذا كان الالكحول اقل من اثنين في المئة من الطعام والشراب قوي بهِ الهضم قليلاً واذا كان اكثر من اثنين في المئة ضعف بهِ الهضم كثيرًا

التعمير والعمران

يراد بالتعمير بلوغ الانسان عمرًا طويلاً . وقد ابان احد علماء الاحصاء الالمانيين ان تعمير الناس لا يزيد بزيادة العمران ففي بلاد المانيا ٥٥ مليون نفس وليس فيها من الذين جازوا المئة سوى ٧٨ نفساً وفي فرنسا نحو ٤٠ مليونًا وفيهم ٢١٣ من الذين جازوا المئة . وفي انكلترا ١٤٦ من الذين جازوا المئة . وفي ارلندا ٥٧٨ . وفي سكتلندا ٤٦ وفي بلاد الدنمرك ٢ فقط وفي بلجكا ٥ وفي اسوج ١٠ وفي نروج ٢٣ وفي اسبانيا ٤١٠ وفي السرب ٥٧٥ وفي رومانيا ١٠٨٤ وفي البلغار ٣٨٨٣ . والمعمرون في بلاد السرب يفوقون المئة كثيرًا ففي سنة ١٨٩٠ كان فيها ٢٩٠ نفساً عمرهم بين ١٠٦ و١١٥ . و١٢٣ نفساً عمرهم بين ١١٥ و١٢٥ . و١٨ نفساً عمرهم بين ١٢٥ و ١٣٥ . و٣ انفس عمرهم بين ١٣٥ و ١٤٠ . قال واكبر انسان في الدنيا الان زنجي افريقي اسمهُ برنوكترم ساكن في ريوجنارو عمرهُ ١٥٠ سنة ويتلوهُ رجل من اهالي موسكو اسمهُ كسترم عمرهُ ١٤٠ سنة

الصابون الازرق

صنع احد الكيماويين الفرنسويين صابونًا ينظف الثياب البيضاء ويلونها بلون ضارب الى الزرقة فيغني عن الصابون والنيل

تذكار علي باشا مبارك

بلغنا ان اللجنة الَّتي نيط بها امر هٰذا التذكار اقرَّت على اقامة مسلة من الرخام ينقش عليها طرف من سيرتهِ واسماء مؤَلفاتهِ و يتفق عليها احد عشر الف فرنك

اخبار الايام

رجوع الجناب الخديوي

عاد الجناب الخديوي من سياحتهِ في اوربا فبلغ الاسكندريَّة في غرَّة اكتوبر فاقام فيها وفي المنتزه الشهر كلهُ وعاد قاصداً العاصمة في الحادي والثلاثين من الشهر فبلغ طنطا وسار منها ليشاهد املاكهُ في سبر باي وسيصل العاصمة في الثاني من نوفمبر

فتح دنقلة وعود السردار

عاد سعادة كتشنر باشا سردار الجيش المصري بعد ان اتمَّ فتح دنقلة واعاد تلك البلاد الى كنف الحكومة المصرية فبلغ القاهرة في ١٣ اكتوبر وعاد معهُ رندل باشا وسلاتين باشا ونجت بك وغيرهم من كبار رجال الحملة واولم الجناب الخديوي لهم وليمة فاخرة في اليوم التالي في الاسكندريَّة واولمت لهم ولائم اخري كثيرة

وقد قرَّ القرار الآن على ان الفتح يقتصر على مديرية دنقلة في هٰذَا العام ولا تتجاوز الجنود المصرية الاماكن التي وصلت اليها . وما يلزم منها لحماية تلك الجهات يبقى هناك ومابقي فبعضهُ يعود إلَى العاصمة و بعضهُ يذهب إلَى سواكن و ينتظر ان تعود الجنود الهندية إلَى بلادها .

وان مديرية الحدود الَّتِي كانت تمتدمن دراو الى سرس تمتد بعد الآن من دراو الى عكاشة وتسمَّى مديرية النوبة ويكون الاميرالاي كوكرين بك محافظاً عليها . وان مديرية دنقلة تبتدئ من عكاشة وتنتهي إلَى مروي ويكون هنتر باشا محافظاً عليها . وقد قسمت الى احد عشر خطًّا او مركزًا وعين لكل خط مأمور من الضباط

وكان السردار يرغب كثيرًا في فتح بربر هٰذَا العام ولكن ليس لدى الحكومة مال لذلك وقد هبط النيل سريعاً فصار يتعذَّر على البوارج اجتياز الشلال الذي قبل بربر

ومن رأيهِ ان الدراويش لن يجترئوا على مهاجمة دنقلة لعلمهم ان حصونها لاتؤخذ وقد يمكن ان يهجموا على الدبة ومروي اذا نسوا ما حلَّ بهم من هذه الحملة و بحثوا عن حتفهم بظلفهم

و يؤمل هنتر باشا ان تصير دنقلة مركزًا عظيماً للتجارة ومحطًّا لرجال القوافل الآتية من دارفور و كردفان بالصمغ والتبر والعاج وغيرها من بضائع السودان فتبدل فيها بالبضائع الاوربيَّة آتية على طريق القاهرة و يتم ذلك قريباً بوصول سكة الحديد والبواخر الى دنقلة

نفقات حملة دنقلة

بلغت نفقات حملة دنقلة ٦٥٠ الف جنيه انفق جانب منها على الطعام والاسلحة وجانب آخر على مد سكك الحديد وانشاء السفن الحربيَّة وهي مال باقٍ للحكومة المصرية

القطن المصري والاميركي

برد الهواء في آخر سبتمبر واول اكتوبر فاضرَّ بالقطن المصري بعض الضرر ولذلك لاينتظر الآن ان يزيد موسم هٰذَا العام على موسم العام الماضي . وكان سعر الكنتراتات في اول اكتوبر ١٠ ريالات فصعد الى ١٠ و$\frac{١}{٣٢}$ في ١٤ منهُ وهبط الى ٩$\frac{٢٥}{٣٢}$ في ١٧ منهُ وتراوح الى آخر الشهر بين هذين السعرين . اما القطن الاميركي فقدر متوسطهُ ٦٠$\frac{١١}{١٦}$ في شرقي نهر مسوري وكان سعرهُ في نيو يورك في اول الشهر نحو ٨ ريالات فهبط الى ٧ ريالات و ٧٤ في المئة وتراوح بين هذين السعرين . وقد قدَّرت جريدة الزارع الاميركيَّة موسم اميركا هذا العام ٧٤١٧٤٨٠ بالة اي اقل من سبعة ملايين ونصف مليون بالة

القيصر في باريس

طاف القيصر والقيصرة عواصم اوربا واقاما اياماً في بلاد الانكليز وذهبا منها الى فرنسا فقابلهما رئيس الجمهورية الفرنسوية ورئيسا مجلس الشيوخ ومجلس النواب في الخامس من اكتوبر واحتفل الفرنسويون بهما احتفالاً عظيماً

ولي عهد ايطاليا

اقترن ولي عهد ايطاليا بكريمة امير الجبل لاسود في الخامس والعشرين من الشهر

موسم الحنطة

اثبتت جريدة الزارع الاميركيَّة ان موسم الحنطة في اميركا يبلغ هٰذَا العام ٤٧٠ مليون بشل وقد كان في العام الماضي ٤٦٠ مليون بشل . وموسم الاوت هٰذَا العام ٧١٧ مليون بشل وكان في العام الماضي ٩٠٤ ملايين بشل

وموسم الحنطة في انكلترا جيد جدًّا ويقدر بستة وخمسين مليون بشل و يبقى على الانكليز ان يجلبوا ١٨٤ مليون بشل لطعامهم

زوبعة هائلة

جاءنا من نواحي مرج عيون انهُ ثارت فيها زوبعة شديدة صدمت قطيع بقر فبددتهُ واصابت حمارًا وفرساً فقتلتهما ثم اصابت حمارًا آخر فرفعتهُ عن الارض ولا يعرف اين القت بهِ

الحمَّى والطاعون

فشت حمى خبيثة بين التركمان في مرو فاماتت منهم عشرة آلاف نفس اكثرهم من الاطفال وظهر الطاعون الدملي في بمباي ببلاد الهند فتوفي بهِ ١١٦ نفساً

فهرس الجزء الحادي عشر من المجلد العشرين

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة العشرين

١ دسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الثانية سنة ١٣١٤

المقتطف في عامهِ الجديد

بهذا الجزء يتمُّ عشرون مجلدًا من المقتطف فيها نحو خمسة عشر الف صفحة جامعة لما لا يكاد يقع تحت حصر من الفوائد العلميَّة والفلسفيَّة والصناعيَّة والزراعيَّة مستخرجة من الوف من الكتب والصحف بعد البحث الطويل والعناء الشديد . لكنَّ بحر العلم واسع المدى بعيد القرار وقد نكتب عشرين مجلدًا اخرى وعشرين فوقها ولا نستنزف منهُ الاَّ النزر اليسير لا سيما وانهُ يزداد عمقًا واتساعًا عامًا بعد عام حتى اننا لو قصرنا المقتطف على ما يجدُّ من المباحث والمكتشفات العلميَّة ما وسع الاَّ القليل منها فكيف ونحن نحرص على ذكر الجديد وذكر ما تجب معرفتهُ من القديم ايضًا اذ ليس في العربيَّة كتب علميَّة يُرجع اليها الاَّ في ما ندر . ولذلك نرى ان لا بدَّ من توسيع المقتطف وزيادة العناية في تمحيص مواضيعهِ حتى لا ينشر فيهِ الاَّ كل ما منهُ فائدة دائمة او ما لا يمكن العثور عليهِ في غيرهِ من الكتب المتداولة . وسيكون الجزء الاول من السنة التالية مثالاً لنشأتهِ الجديدة ألَّتي يبرز فيها مزدانًا بكثير من الصور البديعة جامعًا لاشتات الفوائد جاريًا مع العلم في كل فروعهِ ملخصًا اراء علماء العصر واقوال نخبة كتَّابهِ حتى لا يستغني عنهُ عالم او طالب علم . وسنوسّع ابوابهُ الصناعيَّة والزراعيَّة والمنزليَّة حتى يجد فيها كلُّ قارىء من الفوائد ما يربو عَلَى قيمة الاشتراك ألَّتي يدفعها في العام كلهِ

هٰذا وسيكون اعتمادنا في السنين التالية كما كان في السنين الماضية عَلَى اصدق الكتب والمجلات الاوربيَّة والاميركيَّة وعَلَى المبادىء العلميَّة المقررة . وسنكثر من الصور التي تنجلي بها المواضيع العلميَّة وتتضح المسائل التاريخيَّة ولا سيما صور مشاهير الرجال

قياس العقول

نحن في زمان نقاس فيهِ كلُّ قوة فيقال هذه القوة البخارية تساوي عشرين حصانًا او ثلاثين اي انها ترفع من الاثقال في دقيقة من الزمان مقدار ما يرفعهُ عشرون حصانًا او ثلاثون[1]. ويقال قوة هذا المصباح خمسون شمعةً اي انهُ ينير قدر نور خمسين شمعةً من الشمع الابيض المتفق عليهِ مقياسًا للانوار وهلمَّ جرًّا

ومعلوم ان مضاء العقول يختلف باختلاف الناس ويختلف ايضًا في الانسان الواحد بحسب حالتهِ من الصحة والمرض والراحة والتعب بل بحسب ساعات النهار وانواع الطعام والشراب . فالشاعر الذي ينظم القصيدة في الصباح لا يستطيع نظم بيت واحد منها بعد عشاء ثقيل . والتلميذ الذي يستظهر درسهُ في ساعة من النهار لا يستطيع استظهارهُ في ساعة أُخرى . والحاسب الذي يجمع مئات من الارقام من غير غلط وهو مستريح جسدًا وعقلاً لا يستطيع ان يجمع نصفها وهو متعَب وقس على ذلك

وهذه الامور لا تخفى على احد . ولو اقتصرنا على ذكرها وتعداد الشواهد عليها لما كنا نأتي القارئ بفائدة يجهلها او نتيجة يتعذر عليهِ استنتاجها بنفسهِ اذا امعن فيها النظر . لكنَّ المعارف لا تصير علميَّة مدققةً الَّا اذا بُنيت على القياس فهل قيس مضاء العقول ليُعلَم تأثير المؤثرات فيها وكيف قيس وعمَّا انجلى هذا القياس . وجوابًا عن ذلك نقول ان الذين يقيسون هذا المضاء عادةً يعتمدون على الامتحان المدرسي والقياس النسبي فيجمعون التلامذة ويطرحون عليهم مسائل مختلفة او متماثلة ليجيبوا عنها شفاهًا او كتابةً ثم يقابلون اجوبتهم بعضها ببعض او يقيسونها بما رسخ في اذهانهم من مقياس العلم . ومَثَلُهم في ذلك مَثَل من يقدّر مساحة الارض بالنظر فقط لا بقياسها بمقاييس الخطوط والزوايا او من يشتري الحنطة جزافًا بلا وزن ولا كيل بل يقدّر مقدارها تقديرًا . ولذلك يكثر خطاؤُهم وتعلو شكوى التلامذة منهم لانهم كثيرًا ما يظلمون البعض ويرحمون البعض الآخر . وكثيرًا ما لا يؤيد المستقبل حكمهم فالتلميذ الذي وضعوهُ في راس فرقتهِ حسبما رأوهُ في امتحانهِ يعيش ضعيف الرأي خامل الذكر ورفيقهُ

(1) قوة الحصان البخاري عند الانكليز تساوي القوة التي ترفع ٥٥٠ رطلاً (ليبرة) قدمًا واحدة في الثانية . وعند الفرنسويين القوة التي ترفع ٧٥ كيلو غرامًا مترًا واحدًا في الثانية . وقد وجد الجنرال مورين ان الفرس المعتدل القوة لا يرفع ٥٥٠ رطلاً بل ٤٥٢ رطلاً لكن ذلك لا ينفي ما اصطلح عليهِ القوم

الذي كان دونهُ حسب امتحانهم يتقدم عليهِ بمراحل كثيرة لا لانَّ الفرص ناسبت هٰذَا ولم تناسب ذاك بل لانهما امتُحنا وهما في حالتين مختلفتين الواحدة تزيد مضاء العقل والثانية تنقصهُ فحكم عليهما بحسب حالة عرَضيَّة . وهب انهما امتُحنا وهما في حالة واحدة فمقياس الامتحان ليس علميًّا مدققًا يمكن الحكم بهِ على كميَّة مضاء العقل ومقدار ما يحويهِ من المعارف . ولا نقول ذلك طعنًا على اساليب الامتحان فانهُ ليس لدينا احسن منها الآن

والظاهر ان علماء الالمان سبقوا غيرهم إلَى قياس القوى العقليَّة عَلَى اساليب تعرّف بها كميتها حتى كأَنها جامد يوزن او سائل يكال . ولم يزالوا في بدءة هٰذَا العمل العظيم الفوائد لكنهم قد اتصلوا إلَى نتائج كبيرة لا يليق برئيس مدرسة او ابي عائلة ان يجهلها وهي

اولا ان الناس مختلفون طبعًا في مضاء عقولهم ولو كانوا متساوين سنًّا ومعرفةً ولذلك لايحسن ان يُعامَلوا معاملة واحدة في التدريس وفي كل الاشغال العقليَّة والاَّ بلد عقل الذكي ونهك عقل الخامل

ثانيًا ان العقل يزيد مضاء بالاستعمال مرةً بعد أُخرى ولكن هذهِ الزيادة لاتجري عَلَى مقدار واحد بل تتناقص رويدًا رويدًا فاذا استطاع ولد جمع مئة رقم في الدقيقة الاولى استطاع جمع ١٢٥ رقماً في الدقيقة الثانية و١١٥ في الثالثة و١٠٦ في الرابعة . وهذه النسبة تختلف ايضًا باختلاف الناس . وقد لا يزيد العقل مضاء بالاستعمال بل يكون على امضاهُ في النوبة الأولى .

ثالثًا ان لمضاء العقل حدًّا محدودًا ثم يتولاهُ الضعف والكلال ويزيد كلالهُ سريعًا لكن الوقت الذي يبتدئُ فيهِ هٰذَا الكلال يختلف باختلاف الناس ومضاء عقولهم

رابعًا ان مضاء العقل يختلف باختلاف الناس كما تقدم ولكنهُ يكون واحدًا في الانسان الواحد في احوال متساوية فمنهم مَن يزيد مضاء عقلهِ بالاستعمال ثم ينقص ومنهم مَن لا يزيد مضاء عقلهِ ومنهم مَن هو بين هذين الحدين ولكن كلاًّ منهم يجري على اسلوب واحد في الاحوال المتساوية

خامسًا ان كلال العقل امر لابدَّ منهُ سواءٌ كان كثير المضاء او قليلهُ .

ولما كان كلال العقل عامًّا لجميع الناس فقد يُتَّخذ مقياسًا لقوَّة العقل ولكنهُ ليس المقياس الوحيد بل تقاس قوة العقل ايضًا بالسرعة الَّتِي يعود فيها إلَى مضائهِ بعد كلالهِ وبانفعالهِ بالطعام والرياضة والنوم ونوع الشغل الذي يشتغلهُ . ولم يستتبَّ للعلماء حتى الآن تحديد هذهِ المقاييس بكميات محدودة لكنَّ الذي عرفوهُ واثبتوهُ لايخلو من فوائد كثيرة . مثال

ذلك انهُ يُطلَب مِن تلامذة المدارس كل يوم ان يشتغلوا مقدارًا من الشغل العقلي فيجب عَلَى رئيس المدرسة ان يعرف هل عقولهم قادرة عَلَى القيام بهذا الشغل واذا لم تكن قادرة على القيام بهِ فهل من اجهادها ضرر وهل الضرر وقتي او دائم

وقد امتحن الاستاذ برجرستين النمسوي والاستاذ سكورسكي الروسي والاستاذ هبنر الالماني مضاء عقول التلامذة على اساليب شتىَّ فثبت لهم بنوع عام ان الدرس المعتاد في المدارس كلها يجهد عقول التلامذة اكثر من احتمالها واما عند التفصيل فوجدوا هم والاستاذ كربلين الامور التالية وهي

(١) ان الفترة التي يستريح فيها التلامذة بين درس ودرس تجدّد قوى عقولهم

(٢) ان مدة شغل العقل او مدة الدرس يجب ان لا تطول كثيرًا والاَّ لم تعد الفترة كافية لتجديد قوة العقل

(٣) ان الفترات التي يستريح فيها التلامذة عادة بين درس وآخر وهي خمس دقائق او عشر دقائق غير كافية لراحة العقل فيجب ان تكون اطول من ذلك . ومدة الدرس وهي خمسون دقيقة او خمس واربعون دقيقة طويلة جدًّا فيجب ان تكون اقصر من ذلك . ولا بدَّ من ان تكون فترة الراحة مناسبة لمدة الدرس

(٤) لو كان التلامذة يشغلون عقولهم في كل اوقات الدرس الطويلة لملُّوا وكلُّوا ولكنهم يلهون عن الدرس بامور طفيفة وقد يكون لهوهم قصيرًا جدًّا ولكنهُ يتكرَّر مرارًا كثيرة في الساعة الواحدة فتستريح عقولهم من عناء الدرس رغمًا عن نظام المدرسة وقوانينها الصارمة حتى قال الاستاذ كربلين الالماني ان المدرسين الذين يملُّ التلامذة من دروسهم وشروحهم لازمون جدًّا للمدارس الآن لان هذا الملل يحمل التلامذة على اهمال الدرس واراحة العقل ولولا ذلك لأتلفت المدارس عقول التلامذة

وهذا هو السبب في ان المقالات المقتصرة على المباحث العلميَّة المدققة التي تشغل العقل وتستعبدهُ يملُّها القارىء حالاً ولو كان راغبًا فيها واما المقالات المملحة بالمزح المحلاَّة بالنكت الادبيَّة التي لا تستدعي اجهاد العقل فيرتاح القارىء الى قراءتها ولا يجد في مطالعتها اقلَّ عناء

وقد انتبه رؤساء المدارس الى وجوب راحة العقل فاستخدموا الرياضة البدنيَّة لذلك . والرياضة نافعةٌ نفعًا لا ريب فيهِ ولكنها لا تريح العقل بل تتعبهُ فقد وجد الاستاذ كربلين ان المشي مدة ساعتين يتعب العقل قدر ما يتعبهُ الدرس مدة ساعة . فاذا استراح الانسان

من الشغل العقلي بالمشي فكأنهُ انقص شغلهُ الى نصف ما كان لا كأنَّهُ ابطلهُ . ومن المقرر ايضاً انهُ اذا طالت مدة الرياضة الجسديَّة ثم عاد الانسان الى الشغل العقلي بقي مدة غير قادر على الجري في اشغالهِ العقليَّة ولذلك يجب ان لا يُعتمد على الرياضة لراحة العقل ولو كانت لازمة لتقوية البدن . وأن لا يُجبر التلامذة على الشغل العقلي بعد الرياضة تماماً بل يتركوا حتى يستريحوا اولاً من تعب الجسم ثم يعودوا الى الشغل العقلي

والنوم افضل وسيلة لراحة العقل فان المستيقظ يستعمل عقلهُ دائماً مهما كان لاهياً فتنفق منهُ القوة العقلية وقلما يزيد توليد القوة فيهِ على ما ينفق منهُ الاَّ اذا كان نائماً ولذلك فالنوم لازم جدًّا لكي يستعيض فيهِ العقل عمَّا خسرهُ من القوة ولكي تذخر فيهِ قوة جديدة . فاذا قضى المرء ليلهُ ساهرًا ولم ينم ظهر فيهِ التعب العقلي على اشدّهِ في اليوم التالي ولو لم ينتبه لذلك. وقد قاس الاستاذ كربلين القوة العقليَّة في انسان بات ساهرًا فوجدها ثلث ما تكون عليهِ عادةً

ولا بدَّ من ان يكون النوم كافياً لطلبة العلم والمشتغلين بهِ . اما المدة الكافية منهُ فتختلف باختلاف الناس وباختلاف اعمارهم . فنوم الصغار يجب ان يكون اطول من نوم الكبار بنوع عام ولكنَّ طول المدة وقصرها لا يؤثران كنوع النوم . فخمس ساعات من نوم تامٍ اكفى للعقل من عشر ساعات من نوم مضطرب . ومن الناس مَن يستغرق في النوم جدًّا فتكفيهِ اربع ساعات منهُ بل ان نوم دقيقة واحدة قد يكفي احياناً للراحة من شغل شاق كما يحدث لكثيرين ممن تتعب عقولهم من الشغل نهارًا فيغفلون دقيقة ثم ينهضون منها وقد تجدَّدت قواهم العقليَّة

الاَّ ان النوم لا يجدّد القوى العقليَّة بذاتهِ بل هو فرصة تتجدَّد فيها والتجديد او التعويض يكون من الدم بل من الطعام فهو الذي يسدُّ مسدَّ كل دقيقة هالكة من دقائق الدماغ وهو الذي يجهز الجسم بالقوى العضليَّة والعقليَّة او بالآلات اللازمة لتلك القوى. والطعام لا يُهضم حالاً ليغتذي بهِ الجسم بل تمضي مدة بين الاكل وبلوغ الغذاء الى الدماغ تجب فيها الراحة ولا سيما لان الدم يكون في غضونها قد كثر في المعدة وقلَّ في الراس فيقلُّ تولد الافكار ومضاء العقل حتى اذا هُضم الطعام وشُحن الدم بالغذاء عاد الى الراس فعاد المضاء الى العقل

فعسى ان ينتبه الوالدون ورؤساء المدارس الى الحقائق المتقدمة لان عليها يتوقف نفع الاولاد او ضررهم بل نفع الامة او ضررها

الحزبان الاميركيان

انبأنا البرق في ابتداء هٰذَا الشهر ان الجمهوريين فازوا على الديموقراطيين في انتخاب رئيس للولايات المتحدة الاميركيَّة . فرغب الينا البعض في ان نذكر طرفاً من تاريخ هذين الحزبين ووجوه الفرق بينهما فلخصنا هٰذَا المختصر من كتب الاميركيين وجرائدهم وتمهيداً لذلك نقول : ان الاختلاف والتحزُّب من صفات العقلاء المتنافسين فلا بدَّ منهُ في كل بلاد ارتقى العقل فيها وتسابقت الهمم في بلوغ الاماني. ولذلك لم يكد الاميركيون ينالون استقلالهم عن البلاد الانكليزية حتى انقسموا الى قسمين المتحدين وغير المتحدين وكان وشنطون محرر اميركا من المتحدين فتألفت الحكومة الجمهوريَّة منهم . واشار واحد من هؤلاء المتحدين بما يعزز سلطة الحكومة و يضعف استقلال الولايات المختلفة فقاومهُ الحزب الثاني وزاد قوةً بالمقاومة فعظم شأنهُ من ذلك الحين. ثم نشأت الجمهورية الفرنسوية على اثر الثورة فشبت نار الحرب بينها وبين انكلترا وكان حزب المتحدين في اميركا مرتبطاً مع البلاد الانكليزية بالعلاقات التجارية فطلب ان تلزم الولايات المتحدة جانب الحياد الاَّ ان الحزب المخالف لهُ رأى ان ولاء فرنسا واجب على الاميركيين لان شعبها ساعدهم في حرب الاستقلال ولأنها حكومة جمهورية مثل حكومتهم فزاد انصار هٰذَا الحزب حالاً وسموا انفسهم بالجمهوريين وانضمَّ اليهم كل الناقمين على الحكومة من الشعب الذي لاصوت لهُ في الانتخابات العموميَّة فغيروا لقبهم ولقبوا انفسهم بالديموقراطيين نسبة الى ديموس اي شعب وقراطون اي سلطة لانهم يقولون ان السلطة للشعب وهم معروفون بهذا اللقب الى الآن . و بقي الحزب الاول ملقباً بحزب المتحدين او بحزب الوغس حتى سنة ١٨٥٤ حين اتحد بهم جانب كبير من حزب الديموقراطيين فسموا بالحزب الجمهوري . وجرى هٰذَان الحزبان من ذلك الحين على خطتين متقابلتين . و بقيت السيادة للديموقراطيين نحو اربعين سنة ثم عادت الى الجمهوريين و بقيت في يدهم حتى انتقلت منهم اخيراً الى الديموقراطيين

والرئيس الحالي في اميركا من حزب الديموقراطيين . ولما ابتدأ الاستعداد لانتخاب رئيس جديد نشر كلٌّ من الحزبين لائحة الاعمال الادارية ألَّتي سيجري عليها اغراءً للمنتخبين بالانضمام اليهِ وفي هاتين اللائحتين اهم المسائل التي يختلف فيها الحزبان وهاك خلاصتهما

لائحة الديموقراطيين

النقود — يطلب الديموقراطيون ان تصك الحكومة نقودها من الذهب والفضة من غير تحديد وان تجعل النسبة بينهما في المعاملة مثل واحد الى ستة عشر اي تكون قيمة كل ما وزنهُ ستة عشر درهمًا من الفضة مثل قيمة ما وزنهُ درهم واحد من الذهب . وان يتعامل الناس والحكومة بالنقود الفضيَّة كما يتعاملون بالنقود الذهبيَّة فتوفى بهما الديون العموميَّة والخصوصيَّة على حدٍّ سوى . وتمنع الحكومة من اصدار القراطيس الماليَّة وقت السلم كما تصدرها الآن بدل الفضة الكثيرة التي اجتمعت في خزائنها ولا تستطيع ان تصكها ولا ان تتعامل بها بعد ان اوجبت على نفسها ان تبتاعها من اصحاب مناجم الفضة

الضرائب — يطلبون ان يتساوى جميع الناس في دفع الضرائب ولا يميز بينهم وان تحمل منها ثروة الاغنياء نصيبها الواجب وان لا تزيد الضرائب عن حاجة الحكومة . وان تنفق بالقسط والاقتصاد وتلغى الوظائف التي لا منفعة منها وتخفض رواتب الموظفين . وان لا يعمل بلائحة مكنلي التي زيدت بها تعريفة الجمرك زيادة فاحشة فزاد بها غنى الاغنياء وفقر الفقراء وسدّت الابواب في وجه البضائع الاميركيَّة في البلدان الاجنبيَّة . ويستعاض عنها بمنع البضائع الاجنبيَّة الخسة التي تناظر البضائع الاميركيَّة في اسواق اميركا . واصلاح شأن النقود لان اسعار الحاصلات الاميركيَّة لم تهبط الاَّ بسبب غلاء الذهب ورخص الفضة واضطرار الفلاحين الى ايفاء ديونهم بالنقود الذهبيَّة

لائحة الجمهوريين

النقود — يطلب الجمهوريون ان يكون الاعتماد على الذهب فقط في ايفاء ديون الحكومة والشعب ويصك من الفضة ما يكفي لتسهيل التعامل ولا تكون النسبة بينها وبين الذهب كنسبة ١٦ الى واحد بل بحسب سعرها الحاضر لان الفضة قد رخصت كثيرًا عن ذلك فالريال الاميركي الذي يُتعامَل بهِ كأنهُ مئة سنت (عشرون غرشًا) لا يساوي الآن الاَّ ٥١ سنتًا بالنسبة الى الذهب فاذا اكثر الاميركيون من نقود الفضة وأُجبروا ان يقبضوها كما يقبضون نقود الذهب صار الناس يخفون نقودهم الذهبيَّة ويتعاملون بالنقود الفضيَّة فقط اما النقود الذهبيَّة فيرسلونها الى البلدان الاجنبيَّة لانهم يربحون بذلك . وفي البلاد الاميركيَّة من الذهب ما قيمتهُ ١٣٢ مليون جنيه فيضطر الاميركيون ان يرسلوها الى اوربا ليوفوا بها ما يطلب منهم اذ لا يُقبل منهم الايفاء بغير الذهب واما الاوربيون فيرسلون فضة الى اميركا او يبتاعون فضة من اميركا ويوفون بها ما يطلب منهم فتخسر الولايات المتحدة بسبب ذلك

خسائر فاحشة وتقف الاعمال وتبور التجارة كما حدث في السنوات الاخيرة

الضرائب — يقول الجمهوريون ان رسوم الجمرك يجب ان تزيد على مواد الترف التي يستعملها الاغنياء واما المواد الرخيصة التي يستعملها الفقراء فتبقى رسومها على حالها وانهم اذا زادوا الرسوم على المواد الّتي يستعملها الاغنياء زاد دخل الجمارك عشرة ملايين من الجنيهات وهذه كلها يدفعها الاغنياء لا الفقراء . فاذا زاد دخل الحكومة من هذا الباب امكنها ان تنقص سائر الضرائب الّتي تتقاضاها من الفقراء

السياسة الخارجيَّة — يطلب الجمهوريون ان تتولى حكومة الولايات المتحدة السيطرة على جزائر صندويج وتفتح ترعة نيكاراغوى وتشتري جزائر الدنمرك في الهند الشرقية لتكون محطات لسفنها وتحمي رعاياها في السلطنة العثمانية حماية فعليَّة وتسهل لاهالي كندا الانضمام الى الولايات المتحدة ولاهالي كوبا الاستقلال الى غير ذلك ممَّا لا داعي الى استيفائهِ

وقد ظهر في الولايات المتحدة حزب ثالث سنة ١٨٩٢ يسمَّى الشعبي (البيبولست) وهو تابع للديموقراطيين

ويتولى الرئيس الرئاسة اربع سنوات وينتخبهُ منتخبون تختارهم الولايات لذلك وكل ولاية تنتخب من هؤلاء المنتخبين قدر ما لها من النواب في مجلس النواب ومجلس الشيوخ اي منتخباً واحداً لكل ١٥٤٣٢٥ نفساً من الرجال الذين يحق لهم الانتخاب . ويُختار المنتخبون يوم الثلاثاء التالي ليوم الاثنين الاول من شهر نوفمبر في السنة الاخيرة من رئاسة الرئيس . وقد وقع هذا اليوم الآن في ٣ نوفمبر الماضي وظهر منهُ ان المنتخبين من الحزب الجمهوري اكثر منهم من الحزب الديموقراطي ولذلك ثبت ان الرئيس سيكون المستر مكنلي المرشح الجمهوري وخذل المستر بريان المرشح الديموقراطي بعد ان جاهد جهاداً لا مثيل لهُ . ثم ان هؤلاء المنتخبين ينتخبون الرئيس يوم الاربعاء الاوَّل من شهر دسمبر وتعدُّ اصواتهم يوم الاربعاء الثاني من شهر فبراير ويستلم الرئيس الجديد الرئاسة في اليوم الرابع من شهر مارس ويبقى فيها اربع سنوات ويجوز انتخابهُ ثانيةً ولكن لا ينتخب مرةً ثالثةً ولو لم يكن في دستور البلاد الاميركيَّة قانون يمنع انتخابهُ ثالثةً

وكان راتب رئيس الجمهوريَّة الاميركيَّة خمسة آلاف جنيه في السنة فجعل سنة ١٨٧٢ عشرة آلاف جنيه وهو يحكم على نحو سبعين مليوناً من البشر وبلادهم اغنى بلدان الارض . وراتب نائبهِ الف وستمئة جنيه لا غير

الاسفنج

كنّا نفكّر في موضوع تلذُّ مطالعتهُ ولا تقلُّ فائدتهُ فوقع نظرنا على اسفنجة كبيرة بجانبها اسفنجات صغيرات ناميات حولها عَلَى حجر مرجاني اهداها الينا احد الاصدقاء. فرأينا اننا لم نكتب في الاسفنج حتى الآن كتابة مسهبة فجمعنا ما لدينا من الصور ٱلَّتي تمثّل بعض انواعهِ واعتمدنا عَلَى احدث ما كُتِبَ فيهِ في الجزء الاخير من كتاب التاريخ الطبيعي الملكي (١) الذي صدر هٰذَا الشهر وعلى ما في غيرهِ من الكتب العلميَّة ٱلَّتي يوثق بها

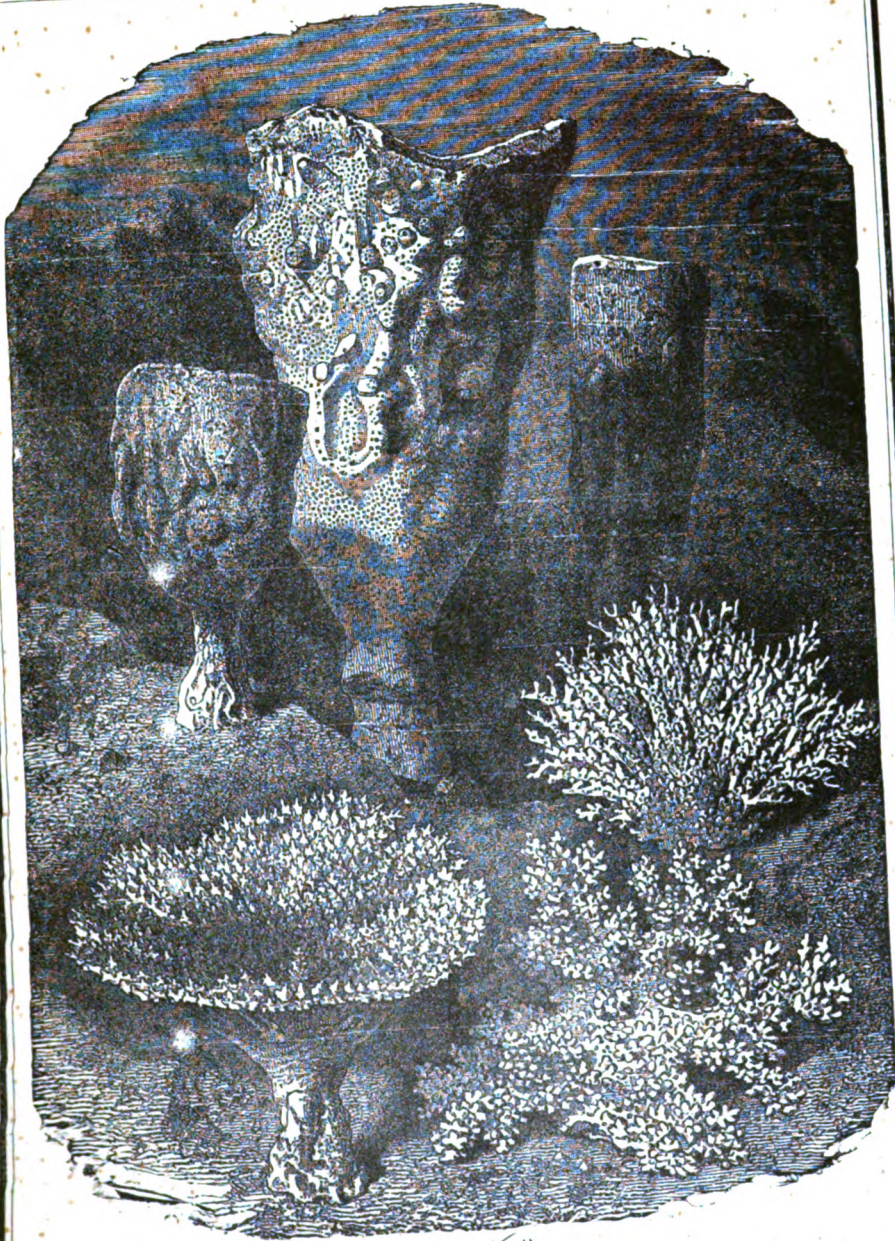
والاسفنج انواع كثيرة عدُّوا منها نحو الفين وهي مختلفة حجماً مما لا يزيد عَلَى حبَّة خردل الى ما علوهُ اقدام كثيرة. وثقلاً مما يقلُّ عن قمحة الى ما يبلغ ارطالاً كثيرة. وشكلاً من الكروي الى الكمثري فالكاسي فالمدقي فالمشجَّر كما ترى في الاشكال التالية

ولون الاسفنج العادي اصفر بعضهُ ضارب الى السمرة وبعضهُ الى البياض وهو مثَل في اللين واللدونة والامتصاص للماء واذا كان حيًّا في البحر كانت الوانهُ مختلفة والغالب ان يكون حينئذٍ ليناً غرويًّا او لحميًّا او جلديًّا وقد يكون صلباً كالحجارة والزجاج. وهو موجود في كل البحار وفي كل الاعماق وبعضهُ يوجد في الماء العذب ايضاً

واول مَن بحث عن الاسفنج بحثاً علميًّا في ما نعلم هو الفيلسوف ارسطوطاليس اليوناني وقال انهُ حيوان او بين الحيوان والنبات وانهُ حسَّاس كالحيوان بدليل انقباضهِ حينما ينزع من الصخور التي يكون لاصقاً بها. وقسم الاسفنج المعروف في ايامهِ الى انواع وقال ان الحيوانات ٱلَّتي توجد فيهِ عادة ليست هي الحيوانات التي تكوّن الاسفنج بل دخيلة فيهِ

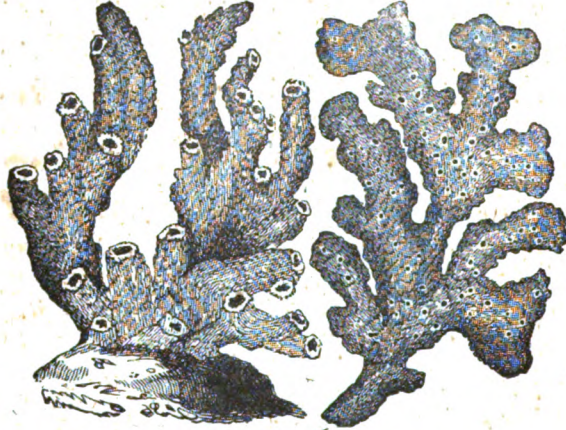
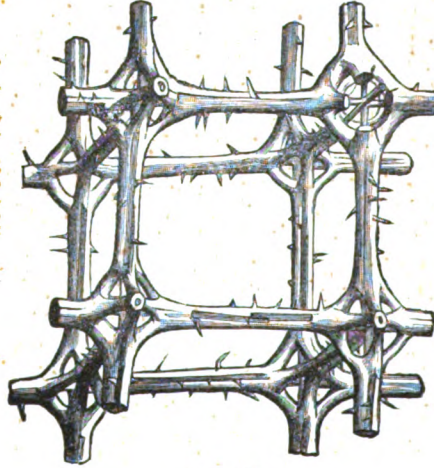
والظاهر ان قول ارسطوطاليس بلغ علماء العرب فلم يسلِّموا بهِ فقد نقل ابن البيطار عن ابي العبَّاس النباتي قولهُ " قد تحققنا ان الاسفنج ينبت على الحجارة بخلاف زعم من زعم انهُ حيوان او كالحيوان وفيهِ قوة حيوانيَّة وهو ليس من ذلك كلهِ في شيءٍ وانما هو شيءٌ يشبه الليف الرقيق الذي يكون عَلَى الحجارة او كليف أُكَر البحر "

ولم تقف لعلماء العرب عَلَى كلام آخر في الاسفنج. ولم يهتدِ علماء الافرنج الى اثبات قول ارسطوطاليس الأ منذ سبعين سنة حين قام العالم غرانت وبيَّن كيفيَّة امتصاص الاسفنج للماء

(١) هذا الكتاب باللغة الانكليزية وهو ستة وثلاثون جزءًا مزدانة باجمل الصور واصحها. كتب فصوله المختلفة مشاهير علماء الحيوان كلٌّ في بابهِ وحرَّر الكتاب كلهُ العالم رتشرد ليدكر

الشكل الاول

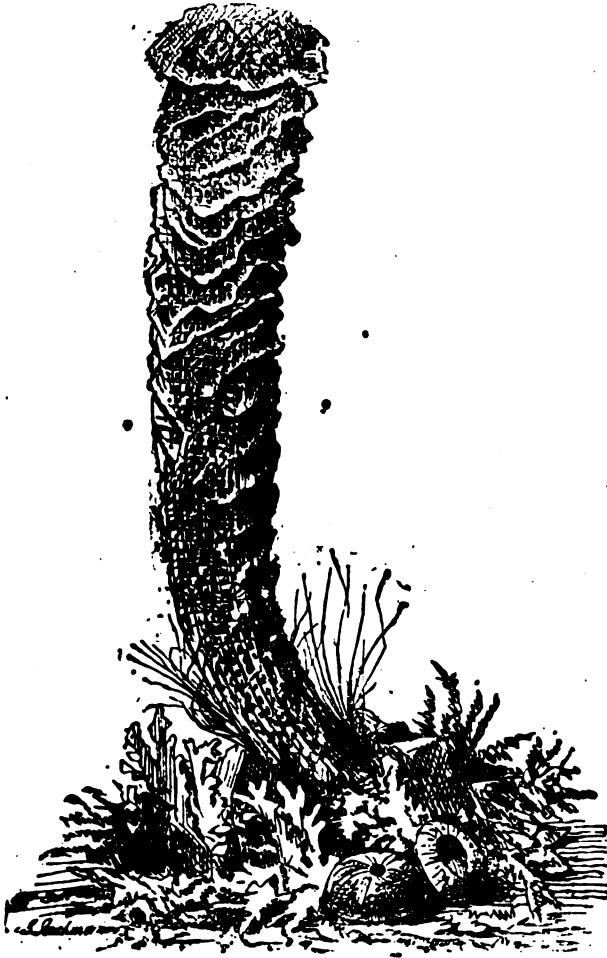
بمسام جسمهِ و بقهِ لهُ من فوهاتهِ الكبيرة

ويدخل الماء الاسفنج ويخرج منهُ كل لحظة ما دام حيًّا لانهُ يأكل المواد الَّتي في

الماء ويتنفس الاكسجين الذي فيهِ اي انهُ يغتذي ويجدّد قواهُ بواسطة الماء الذي يدخل جسمهُ ويخرج منهُ دواماً ولذلك يختلف شكلهُ وحجمهُ باختلاف الصخور ٱلَّتي حولهُ وتأثيرها في حركة الماء ولو كان نوعهُ واحداً . والدافع للماء منهُ اهدابٌ صغيرة في باطن قنواتهِ تتحرك حركة هدبيَّة دائمة فتدفع الماء الداخل من جانب الاسفنجة الى داخل قنواتها فيمر على

الشكل الثاني

الشكل الثالث

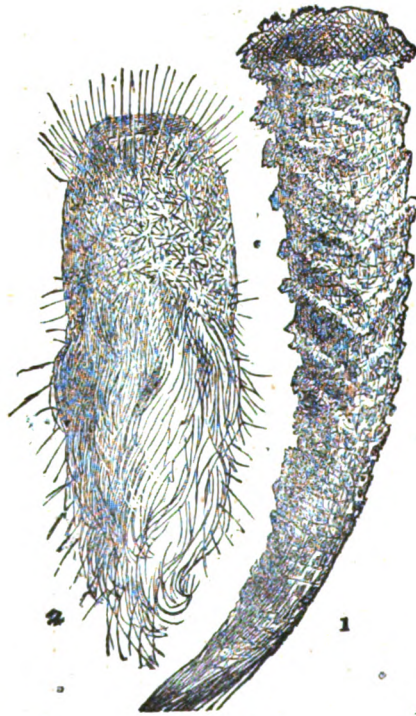
حويصلات تأخذ منهُ الغذاء والهواء ثم يخرج من فوهاتهِ الكبيرة ومعهُ الفضول الناتجة من الفعل الحيوي والطعام غير المهضوم

وظاهر الاسفنج وباطن قنواتهِ المختلفة مغطًّى ومبطن بمادة هلاميَّة قائمة على دعائم ليفيَّة

او قرنيَّة اوصوانيَّة او زجاجيَّة او حجرية حسب نوع الاسفنج. وهذه المادة الملامبة تنزع من الاسفنج بعد استخراجهِ من الماء كما سيجيء ويبقى الهيكل الذي كانت قائمة عليهِ. وفيها اعضاء الهضم والتغذية والافراز والحس والتوليد وهي حويصلات مختلفة لا يعلم من امرها شيء كثير

الشكل الرابع

حتى الآن. ويختلف قوام الاسفنج باختلاف ما تفرزهُ الحويصلات المفرزة فبعضها يفرز مادة ليفيَّة وبعضها يفرز مادة قرنيَّة او صخريَّة او زجاجيَّة لقوام جسم الاسفنج ولدرء الاعداء عنهُ لان الحيوان البحري الذي يعجبهُ منظر اسفنجة ويغترُّ بان ليس لها سلاح تدافع بهِ عن نفسها

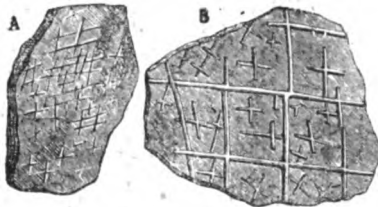
فيلتهمها ثم يعلق بفمهِ ما فيها من الحسك الزجاجي لا يعود يغترُّ بها مرةً اخرى

وتقسم انواع الاسفنج حسب قوام هيكلهِ الى ثلاث طوائف الكلسية والزجاجيَّة والعاديَّة فالطائفة الاولى هيكلها مؤلف من ابر كبربونات الكلس متصلة بعضها ببعض كنجوم ذات ثلاثة اشعة او اربعة . وهذه الابر زجاجيَّة شفافة اذا نُظر اليها منفردة ولكن اذا كانت مجتمعة بعضها مع بعضٍ بانت بيضاء غير شفافة . واشكال هذا الاسفنج مختلفة وبعضهُ يتشعَّب كالنبات كما ترى في الشكل الثاني على الصفحة ٨٩٣ . وهو ينمو بين الاعشاب والصخور البحرية ويكون فيهِ انابيب متشعبة

الشكل الخامس

منهُ . واذا قطعت قطعة من هذَا الاسفنج في الربيع ظهرت فيها الاجنَّة وهي اكياس صغيرة كروية تنفصل من امها وتجري في الماء بواسطة اهدابها ثم تنضمُّ وتتقعر من اسفلها وتلصق بشيء تنمو عليهِ . وقلما يكون هذا الاسفنج في غير الرقارق وهو يفضل الظل فيعيش في الكهوف وتحت الصخور والاصداف والاعشاب البحرية

والطائفة الثانية اي الزجاجيَّة هيكلها ابر زجاجيَّة منضمة ثلاثًا ثلاثًا او ستًّا ستًّا يقاطع

بعضها ببعض على زوايا قائمة كما ترى في الشكل الثالث. وقد يكون شكل هذا الاسفنج ككأس طويلة كما ترى في الشكل الرابع جوانبها مفضضة وتسمى او بلكتلا او سلة الزهرة الهة الجمال فان الزهرة كثيرًا ما تصوَّر ويدها سلة كالقرن تشبه هذا الاسفنج شكلاً. وفي جوانب الاسفنج ثقوب يدخل منها الماء الى باطنهِ. وطول الكاس من ٢٥ سنتيمترًا الى ٤٠. وترى في الشكل الخامس كاسًا اخرى من الاسفنج الزجاجي وبجانبها اسفنجة زجاجيَّة بيضيَّة الشكل وتسمى عندهم فرونيا وهي كاس ثخينة الجوانب في اسفلها وفرة من الشعر او الابر الزجاجيَّة

ويستخرج اكثر الاسفنج الزجاجي من اعماق البحر حيث العمق الفا قامة فاكثر لا بالغوص لانهُ يستحيل على الغواصين ان ينزلوا الى هذا العمق بل بشباك تدلى في الماء ويجرف بها ما في قاعهِ لاجل المباحث العلميَّة. وقد توجد هياكل الاسفنج الصواني متحجرة في طبقات الارض كما ترى في الشكل السادس ويستدلُّ منها على ان الاسفنج اقدم انواع الحيوانات ألتي عاشت في كرتنا الارضيَّة

الشكل السادس

والطائفة الثالثة اي الاسفنج العادي تشمل كل الانواع ألتي لا تدخل في الطائفتين المتقدمين وهيكلها مؤلف من ابر دقيقة قد تكون صوانيَّة وقد تكون قرنية او حريرية ومنها الاسفنج اللحمي الذي يسمى كلى البحر والاسفنج الاحادي الاشعة وفيهِ ابر صوانيَّة حادَّة كالسهام ولبعضها شعب كمرامي السفن. ومن ذلك الاسفنج الكبير المسمَّى كاس نبتون وهو المرسوم في الشكل الاول على الصفحة ٨٩٢ وقد يبلغ ارتفاعهُ اربع اقدام. ومنهُ الاسفنج الثقَّاب وهو يثقب لنفسهِ كهوفًا صغيرة في الصخور الكلسيَّة (الجيرية) واصداف البحر. فاذا نظرت إلى الصخور التي على شاطىءِ بحر الروم رأيت فيها تجاويف كثيرة كل تجويف منها كنصف كرة فهذه التجاويف حفرها فيها الاسفنج اما بواسطة ابرهِ الصوانيَّة وحركتها واما بواسطة الحامض الكربونيك الذي يفرز منهُ

ومن هذه الطائفة الاسفنج القرني الذي منهُ الاسفنج العادي المستعمل في البيوت للغسل وفي الجراحة لمسح الدم واكثرهُ يستخرج من سواحل الشام وبلاد اليونان. وقد وصف صديقنا

الفاضل جرجي افندي يني كيفية استخراجهِ من قرب طرابلس الشام في كتاب عجائب البحر الذي ترجمهُ حديثاً قال

" ان مغاوص الاسفنج تمتد من مياه اللاذقية الى مياه البترون ولذلك يشتغل في الغوص عليهِ كثيرون من بحّارة اللاذقيَّة وارواد واسكلة طرابلس والبترون وكانت عدة قواربهم منذ بضع سنوات قريبة من البيان الآتي

اللاذقيَّة	٣٠	طرابلس	١٦٠	القلمون	٥
ارواد	٥٠	البترون	٦٠	طرطوس	٥

وجملة ذلك نحو مئتين وسبعين قارباً غير ان مهاجرة كثيرين من البحّارة الى اميركا وذهاب بعضهم للغطس في مياه الغرب قلّل عدد القوارب حتى صارت تقلُّ عن مئة منها نحو سبعين لطرابلس

اما عدد رجال القارب الواحد فخمسة او ستة رجلان منهم ينشلان الغوَّاص عند اعطائهِ العلامة المتفق عليها بشد الحبل والباقون للغطس مناوبةً ولقضاء اعمال أُخرى يقتضيها المقام

والقوارب عادةً صغيرة مفتوحة من ذوات الشراع والمجاذيف وطريقتهم في الغطس ان يتخذوا لهم حبلاً ضخماً طولهُ ثلاثون قامة الى الاربعين وفي طرفهِ بلاطة من الرخام وزنها سبع اقات او ثمان يمسك الغوَّاص بها او يربطها بحبيل صغير يشدهُ الى وسطهِ لكي لا تفلت منهُ وهو في القاع فيكون ذلك آخر العهد بهِ وهو اذا ربطها في وسطهِ تمكن من العمل بكلتا يديهِ واستخدم البلاطة في اقتلاع الاسفنج العاصي بخلاف من يظل ماسكاً بها باحدى يديهِ فانهُ لا يعمل الاَّ باليد الاخرى . ومتى تسنى للغطاس بلوغ القاع سليماً واقتلع الاسفنج وضعهُ في مخلاة معلقة بكتفهِ حتى اذا مرَّت عليهِ الدقيقة او الدقيقتان الى الاربع اشار بالحبل الى الساحبين الذين في القارب فينشلونهُ سريعاً

ومواضع الغطس عند طرابلس لا تبعد عن البحر اكثر من خمسة اميال الى عشرة وعمق الماء يختلف باختلاف الفصل ويشرعون بالغطس من ١٥ مايو (ايار) على عمق اربع قامات الى عشر متدرجين في ذلك تدريجاً الى آخر الشهر وبعدهُ ايضاً بحيث لا يبلغون الثلاثين قامة الاَّ في سبتمبر (ايلول) غير ان هذا العمق لا يتسنى لكل واحد منهم وانما يتجاسر عليهِ بضعة مختارة منهم ومعدّل العمق الاعتيادي من ١٦ الى ٢٠ قامة

ومتى ارادوا الغطس خرجت القوارب صباحاً عند بزوغ الشمس وباشر القوم عملهم الشاق في بياض النهار الى العصر حينما يرجعون فيضعون جنى اليوم على رمال الشاطىء ثم

يصبون فوقهُ من ماء البحر ويدوسونهُ بارجلهم ويبقون على ذلك نحو نصف ساعة فيغسلونهُ ويكررون العمل مراراً حتى ينظف الاسفنج من المادة الحليبية اللزجة ذات الرائحة الزنخة التي تكسب الاسفنج حال التصاقها بهِ لوناً اسود مع ان لونها رمادي غامق . واذا بقي منها شيء بعد تكرار الغسل كشطوهُ بالسكين وكل هذا يتمّ قبل الغروب

وسوق بيع الاسفنج خاصة بهِ لا يشاركهُ فيها غيرهُ من سائر المواد فان الغواصين يحملون بضاعتهم الى بيوتهم او غيرها ويكومونها كوماً لا فرق بين افرادها من حيث الصفة ويعرضونها للبيع على هذه الصورة فيجتمع حولها بضعة من التجار ويشرعون في المزايدة حتى يستقرّ البيع على الراغب الاخير وعند ذلك يبتدئ التوزيع وبهِ يقسم الاسفنج الى ثلاثة انواع الابيض والقبا والاحمر على ان معدل هذه البيوع يحسب على هذا القدر اي من ٦٠ غرشاً الى الف غرش ثمن اقة الابيض بحسب درجة جودتهِ واما القبا فمن عشرة غروش الى مئة وخمسين غرشاً وكذلك الاحمر من خمسة غروش الى ستين غرشاً

وكان معدَّل كسب الغواص الواحد من ١٠٠ ليرة الى ١٢٠ اما اليوم فقلَّ ان يتجاوز السبعين

وبلغ ثمن الصادر من الاسفنج عام ١٨٨٩ من ميناء طرابلس نحواً من ثلاثين الف ليرة بعضها ارسل الى فرنسا والبعض الآخر الى النمسا .

وهذهِ القيمة ليست هي ثمن النتاج الطرابلسي فقط بل هي ثمن كل النتاج السوري لان تجار طرابلس يشترونهُ من اللاذقية وارواد والبترون ويصدرونهُ من مينائهم بل قد يتأخر التجار عن الذهاب اليهم فيحملون بضاعتهم ليعرضوها في سوق طرابلس" انتهى

وبقي استخراج الاسفنج محصوراً في بحر الروم إلى سنة ١٨٤٠ وحينئذٍ كسرت سفينة عند جزيرة من جزائر بهاما في اميركا وكان فيها رجل باريسي من تجار الاسفنج فرأى الاهالي يستعملون الاسفنج وهم يستخرجونهُ من شواطىء بلادهم فلما عاد إلى باريس شرع في تأليف لجنة لاستخراج الاسفنج من شواطىء اميركا وكان الاسفنج الذي استخرجوهُ اولاً غير صالح للاستعمال فلم يشترهِ احد منهم . ثم جعل اهالي تلك البلاد يفتشون عن الاسفنج الصالح فوجدوا كثيراً منهُ وقد صار عندهم الآن ثمانمئة سفينة لاستخراجهِ لكن اسفنجهم غير جيد كاسفنج بحر الروم وقد بلغ ما استخرجوهُ منهُ سنة ١٨٩٠ تسع مئة الف ليبرة بيعت بواحد وستين الف جنيه وبيلغ ثمن الاسفنج الذي يستخرج من بلاد اليونان وسواحل الشام نحو مئة الف جنيه

ولا ندري كيف اهتدى الناس اولاً إلَى استخراج الاسفنج فانهُ اذا كان حيًّا في البحر فهو جسم لحمي اسود اذا قطعتهُ بسكين انقطع كاللحم النيء او كالكبد ولم يظهر فيهِ اثر للمادة

الاسفنجيَّة اللدنة . ولكن يظهر ان بعضهم عثر عَلَى اسفنج مطروح على البر وهو في درجات مختلفة من الانحلال او ان شباك الصيد كانت تقتلع الاسفنج احياناً من قاع البحر فيطرح على البر وتزول منهُ المادة الحيوانيَّة و يبقى القوام الاسفنجي فانتبه الصيادون لذلك وجعلوا يقتلعون الاسفنج و ينزعون مادتهُ الحيوانيَّة كما تقدَّم

ولما كان الاسفنج حيواناً فهو يتولَّد كالحيوانات من اجتماع جراثيم الذكر بجراثيم الانثى والاولى اجسام مخروطية الرأس لها ذنب طويل هدبي كجراثيم التذكير في كل الحيوانات العليا والثانية اجسام مستديرة الشكل كبيوض اكثر الحيوانات فتدخلها جراثيم الذكر فتتلقح بها وللحال تأخذ في النمو فتنقسم كلٌّ منها الى جرثومتين تكبران وتنقسم كل منهما الى جرثومتين وهلمَّ جرًّا و يتكون منها نوعان من الجراثيم واحد للغشاء الباطن والآخر للغشاء الظاهر ومتى تمَّ تكوُّن الجنين على هذه الصورة يجري في الماء الى حيث يجد لهُ مقرًّا صالحًا لنموهِ فيلصق بهِ وينمو عليهِ وهلمَّ جرًّا

وقد تكون جراثيم الذكر وجراثيم الانثى في الاسفنجة الواحدة وقد يكون كلٌّ منهما في اسفنجة خاصة

ويتكاثر الاسفنج بالانقسام ايضاً كاكثر انواع النبات لان اعضاء جسمهِ ليست مفصولة بعضها عن بعض كاعضاء الحيوانات العليا بل هي بسيطة موجودة كلها في كل قسم منهُ فاذا قطع جزء من الاسفنجة الحيَّة ووضع في مكان مناسب لنموهِ نما فيهِ وصار اسفنجة كبيرة

وقد ذكرنا في الجزء الثالث من المجلد الخامس من المقتطف الذي صدر منذ ست عشرة سنة ان الدكتور برهم العالم الطبيعي قطع مئات من الاسفنج قطعاً صغيرة والصقها بصناديق كثيرة الثقوب ووضعها في البحر فنمت حتى بلغت حجمها المعتاد . وذكرنا في الجزء الثالث من السنة التالية جواباً على سؤَال من اللاذقية ان الاستاذ اسكارشمدت نجح في زرع الاسفنج وان حكومة انمسا فوَّضت اليهِ ترويج هذهِ الصناعة على شطوط دلماطيا فاستغلَّ من بعض المغارس اربعة آلاف اسفنجة ولم تزد نفقتها على تسعة جنيهات

وكان الاسفنج يحرق و يستعمل رمادهُ علاجاً في بعض الامراض الخنزيريَّة وقد ثبت الآن ان فائدتهُ من وجود اليود والبروم فيهِ فصارت مركبات هذين العنصرين تستعمل بدل رماد الاسفنج اما استعمالهُ لسد الجروح فلم يزل شائعاً من ايام جالينوس . وذكر ابن البيطار انهُ كان يغمس في الزفت و يوضع في الموضع الذي يسيل منهُ الدم

التولد الذاتي

لحضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي

اثبت العالم الفرنسوي باستور بتحقيقاته ان الحيّ لا يتولَّد الاَّ من الحيّ وقد كان اكثر العلماء قبلهُ يظنون ان الميكروبات وامثالها من الحيوانات الدنيئة تتولد من المواد الطبيعيَّة رأساً من غير ابوين فاثبت ان جراثيم هذه الاحياء وبزورها تأتي الى المكان الذي تتولد فيهِ من الهواء وغيرهِ حسب نوع الميكروب فصنع قناني ادخل فيها مرق اللحم الذي هو سريع الفساد وقابل لنمو الميكروبات بسرعة وسدَّ رؤوسها سدًّا محكمًا بعد ان اغلاها وامات كل الجراثيم الَّتي فيها وتركها مدة طويلة ثم كشفها وامتحنها فلم يجد فيها اثرًا للميكروبات وبعد الكشف وادخال بعض الهواء في فراغها سدَّها ثانية فظهر بعد مدة تعكر فيها دلالة عَلَى وجود الميكروب الوارد اليها من الهواء عند كشفها وقد كرر هذه التجربة مرارًا فظهرت النتيجة بعينها وجرب ذلك غيرهُ من العلماء فكانت النتيجة واحدة

ولذلك انكر اليوم اكثر العلماء التولد الذاتي ولكن خصماءهم لم يزالوا مصرّين عَلَى رأيهم معتذرين بان الميكروبات انواع مرتقية قد مرَّ عليها السنون الطوال حتى وصلت الى هذه الدرجة من الترقي فلا تحصل اليوم من الجماد رأساً . ومن المأمول ان المادة الاصليَّة المؤلفة للاحياء الميكروبيَّة المسماة بروتوبلاسما تتكوَّن اليوم في بعض انحاء الارض رأساً من الجماد تحت شروط لم يكتشفها العلماء بعد كما انهم لم يكشفوا سر كثير من الاحوال الطبيعيَّة. والقناني المذكورة لم تكن دليلاً على نفيهِ فلعلها لم تستوفِ الشروط اللازمة لحصول البروتوبلاسما

ومما يدل عَلَى ان القوة الحيوية صادرة من الجماد تحولها الى قوة طبيعيَّة كالحرارة والحركة ورجوع المواد الآلية الى مواد جامدة بعد موتها فاذا لم تكن ناشئة منها لم تعد اليها . وتمثل المواد الجامدة الى مواد آلية كما في النبات فانهُ يأخذ المواد الجامدة رأساً من الطبيعة ويحولها الى نفسهِ

ومن المعلوم ان نواميس القوى الحيويَّة مخالفة لنواميس القوى الطبيعيَّة وسبب ذلك هو ترقي هذه القوى حتى اختلفت عن اصلها ونظير ذلك الجواهر المادية وقواها فأرى انها مترقية عن حركات بسيطة في الفضاء فهي مخالفة لها بسبب الترقي فكأن نواميسها غير نواميس تلك

الحركات الخفيفة. ولذلك فالجوهر الفرد لا يمكن ان يحصل رأساً من الفضاء كما ان الحويصلة الحيبوينيَّة لا يمكن ان تحصل رأساً من الجماد وانما الممكن حصول الحركات المؤلفة لها رأساً من الفضاء كما ان البروتوبلاسما المؤلفة للحويصلة يمكن ان تحصل من الجماد رأساً . فالجواهر بمثابة البروتوبلاسما المؤلفة للحويصلات

ومن الاحوال العجيبة ان البشر لا يعتمدون على رأيٍ جديد الا اذا أُثبت اثباتاً لم يبقَ معهُ ريب وهم لا يزالون متمسكين في آرائهم القديمة بما هو اوهن من بيت العنكبوت فيعلمون بموجبها كأَن قول الاقدمين بها اكبر دليل على صحتها ولكنك تراهم عند القضاء يحكمون بالجناية على البعض بامارات لو نظر اليها واحدة واحدة لما اثبتت وقوع الفعل من المحكوم عليهِ ولكنها لو نظر اليها من حيث المجموع كانت برهاناً قويًّا على وقوعهِ ويجرون في الآراء الفلسفيَّة على خلاف ذلك

منها مسئلة الحياة وكونها ناشئة عن الجماد في الاصل فالامارات الدالة عليها اذا نظر اليها واحدةً واحدة لم تؤكد صحتها ولكن لو نظر اليها من حيث المجموع لكانت برهانا جليًّا على صحة الرأْي . وان بقي في الامر بعض اشكال فهو لا يقاوم قوة مجموع تلك الامارات كما ان القضاة الذين يقضون بالامارات قد تبقى معهم اشكالات ضعيفة تمنع صدور الفعل عن المحكوم عليهِ فهذه الاشكالات لكونها ضعيفة في جانب الامارات الدالة على الصدور لا يلتفت اليها بخلاف الآراء الفلسفيَّة فهنالك لا يرضون الاَّ بدلائل لا يبقى معها ريب

ومن ذلك مسئلة النشوء فهذه يدل على صحتها كثير من الامارات والدلائل ألَّتي اذا نظر اليها واحداً واحداً ما اقنعت الانسان ولكنها بمجموعها برهان قوي عَلَى صحة الامر بما يعضد بعضها بعضًا وتكون حينئذٍ اقوى حجة

لا شك ان الانسان وسائر الحيوانات يشتركان في كثير من الصفات بحيث تدل هذه الاشتراكات على وحدتهما في الاصل فلكل من الانسان والقرد مثلاً عينان يبصران بهما واذنان يسمعان بهما ودماغ يدركان بهِ ومثل ذلك الاعضاء الداخليَّة كالمعدة والرئتين والقلب والامعاء وكل منهما يسعي ليجلب النفع لنفسهِ ويجتنب الضرر على قدر قابليتهِ ودرجتهِ من سلم الارتقاء والاجنة فيهما تنشأ عَلَى حالة واحدة وهما يتولدان كذلك متماثلين

وهذه الامور ليست مشتركة بين الانسان والقرد وحدهما فانها مما يشترك فيهِ اكثر الحيوانات والبعض الآخر الذي يفترق عنهما في بعض هذه الاحوال يشاركهما في صفات اخرى جوهرية

فكل الحيوانات وكذلك كل النباتات تشترك في انها مؤلفة من جميّات حويصليَّة مركبة من مواد بروتوبلاسمية متشابهة في الجميع تنشأ وتتغذى وتتولد وتموت على نسق واحد فكأن كلاًّ منها مملكة حيوانيَّة تختلف ادارتها عن ادارة غيرها في بعض الامور

وهل اذا اختلفت ادارة بلدتنا بغداد مثلاً عن ادارة باريس عاصمة فرنسا يسوغ لنا ان نقول ان اهل باريس غير اهل بغداد نوعاً وانهم ليسوا من اصل واحد او ان باريس ليست كبغداد من حيث كونها مدينة يسكنها الناس

ومما يدل على وحدة الانواع في الاصل مشابهة الاجنة بعضها لبعض اول نشأتها والاختلاف يظهر اولاً في الذي هو ابعد عن غيره ثم في الذي هو اقرب منهُ وهكذا . وان جنين الانسان يمرّ في بعض اطواره على حالةٍ شعرهُ فيها غزير دلالة على انهُ كان في وقت مكتسياً شعراً كاكثر ذوات الثدي ومثل ذلك الذنب الذي يكون لهُ وهو جنين الى غير ذلك من وجوه المشابهة فهي وان لم تكن دليلاً قاطعاً بالنظر اليها واحداً واحداً اذا التفت اليها العاقل ولاحظ كل هذه المشابهات ورأى ما يحصل من التغير لبعض الافراد من نوع واحد باختلاف ضرورة المعيشة واسباب اخر ايقن ان الانواع كلها ناشئة عن اصل واحدٍ او اصول بسيطة متشابهة كل التشابه كما ان اسباب حصولها متشابهة كذلك

وهل يطلب بعد كل هذه المشابهات ان ينقلب احد الانواع الموجودة الى آخر او يترقى منهُ نوع جديد لم يكن قبلاً في زمان قصير حتى تثبت بذلك دعوى النشوء . كلاَّ فذلك لا يتأتى الاَّ بعد الملايين من السنين باختلاف الاحوال وضرورة المعيشة وفق تلك الاحوال

ومما يؤيد مذهب الوحدة والنشوء ضعف الرأي المقابل لهُ وبعدهُ عن العقل وهو مذهب الخلق المستقل فلا يخفى ما فيهِ من الخروج عن دائرة العقل فان كان الخالق قد خلق كل نوع مستقلاً فلمَ لانراهُ يخلق اليوم انواعاً مستقلة . تقولون انهُ لم يرد ذلك اليوم فلم يخلق فقولكم هذا نظير جواب خصمائكم عند ما تعترضون عليهم بان الحياة لو كانت ناشئة من الجماد فلمَ لاتنشأ اليوم منهُ رأساً فيقولون في الجواب ان الشروط التي انشأتها اولاً من الجماد لم تتهيأ اليوم لتغير حال الارض عما كانت عليهِ فالحياة لاتظهر في الحاضر الاَّ بجراثيم حيَّة كما انكم تقولون ان الخالق لم يرد اليوم خلقاً جديداً خصوصياً فلم يخلق . وظاهر ان الارادة هذه شرط الخلق المستقل فكلا الطرفين يجيب عن اعتراض الآخر بعدم وجود الشرط . والبصير يقايس بين الجوابين فيعرف لمن الحق

وربما سلَّم بعض الحيويين بالترقي والنشوء للآليات الاَّ انهُ يبقى مصرًّا على عدم التسليم بان الحياة نوع من القوى الطبيعيَّة او هي تحوَّل عنها والمحققون على انها قوة من القوى الطبيعيَّة للدلائل ألَّتي تدلُّ بمجموعها على صدق الدعوى وان كانت ضعيفة بالنظر اليها واحدًا واحدًا والاكثر على انها قوة فوق الطبيعة لمجرد ان المثبتين لايستطيعون ان يستخرجوا اليوم من الجماد حيوانًا او نباتًا

وليتَ شعري كيف يمكن لهم ان يتصوروا الشيء خارجًا عن الطبيعة وهل يوجد محل خارج عن الطبيعة حتى يمكن ان يرد منهُ الشيء فيحلّ في الطبيعة ثم يخرج منها اليهِ ألم يكفِ المخالفين اقناعًا ان كثيرًا من الامور ألَّتي كانوا يظنونها خارجة عن الطبيعة اكتشف اخيرًا حقيقتها فاعيدت إلَى محلها من الطبيعة

وما ادراك لعلَّ الحياة ايضًا من تلك الامور واذا لم تكن الحياة من نوع القوى الطبيعيَّة فكيف تتحوَّل الواحدة منها إلَى الاخرى أليست الالفة الكيميَّة والحرارة وغيرهما من القوى تتحول إلَى حياة وتتحول الحياة الى حرارة ونظائرها أوَ ليست الحياة كسائر القوى الطبيعيَّة متوقفة على وجود المادة أليس الادراك قائمًا بالمجموع العصبي أليس الطفل تنمو مداركهُ بنمو الدفاع أليس دماغ الانسان الذي هو اعقل من القرد اكبر من دماغ القرد أليست ادمغة الشعوب المتمدنة اكبر من ادمغة الشعوب المتدنية . أيريدون ان يصنعوا بايديهم اليوم مادة حيَّة من الجماد رأسًا حتى يصدقوا كلاَّ فان الزمان الذي يتهيأُ فيهِ هذا ربما كان بعيدًا لِما انَّ حقيقة الحياة لم تكشف بتمامها في الحاضر وجلُّ ما يظنهُ العقلاء انها والقوى الطبيعيَّة في الاصل واحدٌ

لا اخال العلماء يقولون بالحدوث والاعدام للاشياء في الحاضر لجميعهم قائلون بالبقاء وعلى هٰذَا فاسألكم اذا مات حيوان فمن المحقق ان الحياة لم تبقَ فيهِ وحيث انها لم تعدم فلا بدَّ انها ذهبت فالننظر كيف يمكن لها ان تذهب واذا وضعنا الحيوان المذكور في قنينة سميكة الجدران مسدودة سدًّا محكمًا ومات فيها كيف تذهب حياتهُ فهي لكونها لاتعدم لا بدَّ انها تفارق جسدهُ وتذهب واذا ذهبت فعلى اي كيفيَّة تخرج من القنينة هل تنفذ مسام القنينة وتخرج كذلك فاذن هي جسم كالاجسام او انها تهزُّ جدران القنينة او الاثير المتخلل مسامها فتخرج على هذه الكيفيَّة فهي اذن حركة وقوة كسائر القوى ولا يتصور لخروجها من القنينة الاَّ احدى هذه الكيفيات. والاصرار على القول انها تخرج بكيفيَّة لم نعلمها لانها خارجة عن مدارك البشر تعدٍ على العلم والعقل البشري والقول انها ليست بمادة ولا قوة فلا تخرج كخروجها احالة

لها فأنَّ الشيء اذا ذهب فانما يذهب بحركة والحركة قوة ولا يتصور غير ذلك

والمخالفون يصدقون ان الحياة مربوطة بالمادة كل الارتباط وانها تتكاثر بالمادة وتتفاعل قواها على ناموس خاص بها وانها تتحول الى حرارة وغيرها من القوى الطبيعيَّة وان المواد الحيَّة تعود جمادًا بالموت لكنهم لمجرد كونهم لا يقدرون على ان يحصلوها رأسًا من الجماد ينكرون وحدتها مع سائر القوى الطبيعيَّة فأقول لهم ان النبات اول ما يكون بزرة ثم تتكاثر تلك البزرة وتنمو حتى تكون شجرة عظيمة فلا شك ان الحياة في البزرة كانت قليلة ولنفرضها واحدًا وانها في كل الشجرة اكثر منها في البزرة وحدها ولنفرضها ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ فاذا حذفنا مقدار حياة البزرة وهو الواحد من كل حياة الشجرة التي فرضناها ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ بقي كثير من الحياة لم يأتِ من البزرة مقداره ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ فأجيبوني من اين اتت هذه الحياة العظيمة أليست من الجماد رأسًا بمعنى ان قوى الجماد قد تحولت اليها بالتمثيل رأسًا ولم تحصل او تأتِ من حوض حياة آخر

نعم ان تجارب باستور ومعاضديهِ قد اثبتت ان حياة المكروبات ناشئة عن اصل من نوعها فتتكاثر بهِ لكن هذا الامر لا ينفي حصول اصل البروتوبلاسما من الجماد رأسًا تحت ظروف وشروط لم تتهيأ معرفتها للبشر بعد لعدم اكتشافهم لها

ونظير الحياة في انها تزيد اصلاً من نوعها حتى تتكاثر بسببهِ الاشتعال في المادة الكربونيَّة المتحدة بالاكسجين فاذا فرضنا ان الارض لا يحصل عليها حرارة الاَّ بهذا الاتحاد اقتضى لاجل اشغال شمعة مثلاً مقدار من الحرارة اولاً فان كربون الشمعة لا يبدأ يتحد باكسجين الهواء الاَّ على درجة من الحرارة وحيث لا حرارة على الارض لفرضنا لها كذلك فلا بد من شمعة اخرى مشتعلة حتى نشعل منها هذه بواسطة حرارتها ونحن لا نقدر ان نبقي الشموع حينئذٍ تشتعل دائمًا الاَّ باتصال اشعال شمعة من اخرى كأن نُشعِل شمعة اخرى كلما اخذت واحدة تنطفئ فلا نقدر على ادامة اشعال الشمعة الاَّ على هذه الصورة واذا انطفأت الشمعة فلا نقدر ان نشعل غيرها وعليهِ فهل يجوز لنا حينئذٍ ان نقول ان الحرارة او الشعلة مثلاً ليست من نوع القوى الطبيعيَّة بل هي شيء فوق الطبيعة لِما انَّا لا نقدر ان نشعلها رأسًا من غير شمعة أُخرى

هذا والحياة ظاهرة من الظواهر الطبيعيَّة نظير شعلة الشمعة تقتضي لاجل ظهورها شروطًا واحوالاً موافقة كما ان الشمعة لا تشتعل من نفسها بل تستدعي حرارة او شعلة اخرى حتى تقتبس الاشتعال اولاً منها

وعليهِ فالحياة تركب في القوى الطبيعيَّة على حالة ربما لم يمكن لها اليوم ذلك رأساً لِما ان حال الارض قد اختلفت في الحاضر عن احوالها اول نشأتها فالحياة اليوم لا تظهر الَّا بعد الاقتباس من حياة اخرى اولاً كما ان الشمعة لا تشتعل من نفسها بل تستدعي اشتعالاً آخر ليحصل حرارة كافية لحصول اشتعالها

ولعلها كالكهربائية موجودة في كل مادة ولكن لا تظهر الاَّ تحت شروط وتهيجات وهذه الشروط هي الاسباب التي تحصل بها الحياة فالحياة على هذا قوة من القوى الطبيعيَّة متحدة مع غيرها من القوى في الاصل وقد اختلفت عنها لاسباب طبيعيَّة ربما اوضحها الزمان كما وضح سائر مجهولات الطبيعة

نور الاسيتيلين

يمتاز هذا العصر عَلَى العصور السالفة بالتغير السريع في كل المصنوعات وفي تهافت الناس عَلَى الجديد منها . فقد روي عن رجل انهُ كان عائداً من السوق ومعهُ برنيطة لزوجتهِ فاوقفهُ رجل يكلمهُ فقال لهُ المعذرة يا صاح فاني مسرع إلَى بيتي لكي اصل قبل ان يتغيَّر الزي . وقد تكون هذه القصة موضوعة ولكنها تشير الى حقيقة ما هو جارٍ الآن من التقدم السريع في الآلات والادوات والوسائل المعاشية لان الارتقاء الذي ارتقتهُ هذه الاشياء قبلاً في اربعة آلاف سنة ترتقي مقدارهُ الآن في اربع سنوات حتى ان قراء المقتطف قد شاهدوا منذ انشائهِ الى الآن انقلاباً عظيماً في امور كثيرة ولو كانوا في احدى عواصم اوربا او اميركا لشاهدوا اضعاف ذلك

مثالهُ المصابيح الَّتي تضاء بها المنازل والشوارع فعند اول صدور المقتطف كانت مصابيح زيت البترول قد شاعت بعض الشيوع في مصر والشام ولكن كان سكان القرى الداخليَّة لا يزالون يستصبحون بالسرج الَّتي يوقدون فيها زيت الزيتون . فشاع زيت البترول بعد ذلك حتى عمَّ كل مدينة وكفر وتنوَّعت مصابيحهُ عَلَى اشكال شتى لا تعدُّ ولا تحصى وشاع منها الاسطواني الفتيلة ومزدوجها والذي يرفع الزيت فيهِ بآلة والذي يرفع ويخفض ببرم حلقومهِ والذي يطفأ بآلة فيهِ تضغط على شفتي الفتيلة الى غير ذلك مما يطول شرحهُ

وشاع في هذه الاثناء ايضاً الاستصباح بالغاز وتنوَّعت مصابيحهُ على اساليب شتى

واستُعمل غاز الماء وتنوّعت مصابيحهُ ايضاً

وشاع فيها ايضاً الفتائل المنسوجة من مادة رمادية لا تقبل الاشتعال فتحمى وتنير بنور ابيض ساطع يماثل النور الكهربائي واستعمل البتروليوم والغاز والالكحول وغاز البتروليوم

وشاع النور الكهربائي ايضاً وتنوعت مصابيحهُ وآلاتهُ على اساليب لا يأخذها حصر

وكنَّا بالامس نفكر في اسلوب نختارهُ من هذه الاساليب لاضاءة منازلنا ونحن مارين بين ادارتنا والفندق الجديد (نيوهوتل) فالتفتنا واذا في احد المخازن التي تباع فيها المصابيح نور كنور الغاز ولكنهُ ساطع جدًّا كالنور الكهربائي نقلنا لعلهُ نور الاسيتيلن الذي ذكرناهُ غير مرة في المقتطف . وسألنا صاحب المخزن عنهُ فقال هو الاسيتيلن وهذا هو الاناء الذي يتولَّد فيهِ من مزج كربيد الجير بالماء . فسرّنا ان هذهِ المادة بلغت القاهرة حالاً واستعملت فيها ولو على قلة ورأينا ان نوافي القراء بشرح مسهب لهذا الغاز البديع الذي هو ارخص انواع الانوار واسطعها ويظن انهُ سيكون معتمد الناس في الاضاءة الى ان يستنبطوا اسلوباً آخر ارخص منهُ

والاسيتيلين غاز مركب من الكربون والهيدروجين جوهرين من الاول وجوهرين من الثاني . اول من اكتشفهُ ادمند دافي الكيماوي وكان ذلك بطريق العرض . ثم اكتشفهُ برتلو الكيماوي الفرنسوي وهو غاز لا لون لهُ اخف من الهواء قليلاً . اذا ضغط ضغطاً شديداً استحال الى سائل لطيف برَّاق . واذا أُشعل وهو خارج من ثقب واسع اشتعل بنور غير ساطع وتولد منهُ دخان ولكن اذا أُشعل وهو خارج من ثقب دقيق جدًّا اشتعل بنور ساطع جدًّا . واذا تنفسهُ الانسان فهو سام واذا مزج بالهواء واشتعل تفرقع

ولم يشع امر الاسيتيلين الَّا بعد سنة ١٨٨٨ حين اكتشف المستر ولسن كيفيَّة اصطناع كربيد الكلسيوم بالاتون الكهربائي ثم اكتشف المسيو مواسان الفرنسوي هذا الاكتشاف نفسهُ سنة ١٨٩٢ وهو غير عارف باكتشاف ولسن . ثم لما استخدمت قوة شلال نياغرا لتوليد الكهربائيَّة صاروا يصنعون بها كربيد الكلسيوم بكثرة وبقليل من النفقة . وقد وجد بالامتحان ان الطن من كربيد الكلسيوم يولّد ٩٤٠٠ قدم مكعبة من غاز الاسيتيلين والنفقة اللازمة لعمل هذا الطن تبلغ ٧٥ غرشاً مصريًّا ونفقة ٩٤٠٠ قدم مكعبة من غاز الضوء نحو نصف ذلك فثمن القدم المكعبة من غاز الاسيتيلين مضاعف ثمن القدم المكعبة من غاز الضوء لكن نور الاسيتيلين ثمانية اضعاف نور الغاز اي ان المصباح الواحد من الاسيتيلين ينير مثل ثمانية مصابيح من غاز الضوء فتكون نفقة المصباح من الاسيتيلين ربع نفقة المصباح من غاز الضوء

اذا تساوى نورها اشراقاً ولذلك فهو ارخص مواد الضوء المعروفة حتى الآن

ولا يقتصر نفع الاسيتيلين على توليد النور بل هو من افضل مولدات الحرارة فقد اثبت الدكتور فرنك انهُ يلزم من الفحم الحجري لتشغيل آلة بخارية بقوة الف حصان مدة ٢٥ يوماً ٤٣ طنًّا من الفحم الحجري وهي تشغل ١٥٠٠ قدماً مكعبة . فاذا ملئت هذهِ المساحة بكربيد الكلسيوم فالغاز المتولد منها يكفي لتشغيل تلك الآلة البخارية ٧٥ يوماً . اي ان الطن من كربيد الكلسيوم يستعمل وقوداً فيقوم مقام ثلاثة اطنان من الفحم الحجري

والآن يصنع كربيد الكلسيوم في اميركا وسويسرا والمانيا وفرنسا وبلغنا ان ثمنهُ زاد في هذهِ الاثناء لما كثر استعمالهُ ولكن لا بدَّ من ان يزيد عملهُ ايضاً بزيادة استعمالهِ فيرخص ثانيةً

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

(تابع ما قبله)

التُّكسين والانتيتكسين

ابان رو وفرسين منذ عدة سنين (وهما عاملان في مستشفى باستور) ان الغشاء الكاذب الذي يتكوَّن في حلق المصابين بالدفتيريا يحوي نوعاً من الميكروبات يمكن زرعهُ في سائل مغذٍّ فيصير ساماً الى الدرجة القصوى حتى يماثل سم اشد الاصلال سمًّا . واذا صُفّي هذا السائل من الميكروبات بقي السم فيهِ دلالة على ان السم مادَّة كيماويَّة ذائبة اي انهُ غير الميكروبات الَّتي ولَّدتهُ . ومن هذا المولَّد السام او التكسين (كما سمّي) يعلم فعل بعض الميكروبات المميت ولولاهُ لبقي فعلها هذا سرًّا غامضاً . مثال ذلك ان الميكروب الذي ابان لفلر انهُ سبب الدفتيريا لا ينتشر في الدم مثل ميكروب كوليرا الدجاج بل يبقى محصوراً في المكان الذي ظهر فيهِ اولاً ولكن التكسين الذي يفرزهُ هذا الميكروب يمتصهُ الدم ويسمُّ بهِ الجسم . وقد شوهد مثل ذلك في ميكروب امراض اخرى مثل التتنوس او الكزاز فان ميكروبهما يبقى في الجرح ولكنهُ يكوّن تكسيناً خاصًّا شديد الفعل جدًّا يمتصهُ الجسم فينتشر فيهِ

ومن الغريب ان كل ميكروب سامّ يكوّن تكسيناً خاصًّا بهِ. والمادة الَّتي استخرجها كوخ وسميت تيوبركولينا هي من هذا النوع لانها متولّدة من باشلّس التدرُّن (التيوبركل) في

المادة ألَّتي رُبي فيها . والمقدار القليل منها يفعل فعلاً شديدًا وفي فعلهِ شيء خاصٌ وهو ان المصابين باي نوع كان من التدرُّن اذا حقنوا تحت الجلد بهِ اصابهم التهاب في الاعضاء المصابة بالتدرُّن وحمّى عامَّة مع انهُ لا يؤَثر في الاصحَّاء اذا حُقِنوا بهِ

وقد شاهدتُ امورًا غريبة جدًّا من هٰذَا القبيل في مدينة برلين فان المصابين بقرحة مستعصية في وجوههم كانوا اذا حُقنوا بحقنة واحدة من التيوبركولين تحمر القرحة وما حولها احمرارًا التهابيًّا ثم يزول هٰذَا الاحمرار ويصطلح حال القرحة بزوالهِ . واذا كُرّ ر الحقن صغرت القرحة جدًّا وقد تشفى تمامًا ولو كانت قبلاً آخذة في الاتساع . وهذه النتائج جعلت كوخ يعتقد انهُ اكتشف واسطة فعَّالة لشفاء الامراض التدرُّنيَّة في كل اشكالها . ثم ثبت ان هٰذَا الشفاء الظاهر وقتيٌّ وحبطت الآمال ألَّتي بنيت عَلَى شهرة كوخ الواسعة . ومن المحقق ان كوخ دُفع الى نشر اكتشافهِ على غير ارادتهِ قبل ان يحققهُ واننا لنأسف لانهُ انقاد الى الذين دفعوهُ الى ذلك

ولا يخلو اكتشاف كوخ للتيوبركولين من فائدة عظيمة ولو لم تحقق آمالهُ الاولى فان البقر تصاب بالتدرُّن واذا اصيبت بهِ صارت سببًا لانتقال العدوى الى الناس (الذين يأكلون لحمها او يشربون لبنها) ولا سيما اذا اصاب التدرن ضرعها. والتيوبركولين يفعل بها كما يفعل بالبشر لشدَّة المشابهة بين الناس والحيوانات فاذا حُقنت بهِ فالسليمة منها لا تصاب بشيء والمصابة بالتدرُّن تحمُّ حالاً ولذلك فحقنة قليلة تحت الجلد تكشف التدرُّن ولو كان خفيًّا فيها فيمنع انتقال العدوى منها الى الانسان

وقد ثبت ان السقاوة تشبه التدرُّن من حيث تكسينها فاذا زرع مكروبها في مادة مناسبة لنموهِ ولَّد سمًّا اذا حقن بهِ فرس مصاب بالسقاوة اصابتهُ اعراض الحمى ولا تصيب هذه الاعراض الفرس اذا كان سليماً من السقاوة . فاذا وُضع فرس مصاب بالسقاوة بين افراس سليمة وخيف من ان العدوى انتقلت منهُ اليها تحقن كلها بقليل من هذه المادة فالذي تصيبهُ يبعد عن البقيَّة حالاً و يُقتَل والذي لا تصيبهُ يكون سليماً . ولا تقتصر فائدة هذه المادة عَلَى وقاية الخيل السليمة بل يوقى بها السيَّاس ايضاً

وقد نتجت هذه الفوائد من ابحاث كوخ في التيوبركولين عدا فوائد اخرى قاد اليها هذا الاكتشاف فان تلميذهُ الشهير بيرنغ قد صرَّح بان ابحاث كوخ فيهِ هي التي قادتهُ هو ورصيفهُ كيتاساتو الياباني الشهير الى اكتشافهما البديع وهو المصل المضاد للتكسين . فقد وجدا انهُ اذا حقن حيوان قابل لداء الدفثيريا او التتانوس بمقدار من سمهما وكان هذا المقدار صغيرًا

جدًّا حتى لا يُسَم الحيوان بهِ ثم حقن بعد مدة بمقدار اكبر من المقدار الاوَّل وكُرّر الحقن بعد مدة أُخرى بمقدار اكبر من هذا وهلمَّ جرًّا ألف جسمهُ ذلك السم حتى لا يعود يتأثر منهُ ولو كانت كميتهُ اكبر من الكمية التي كانت تقتلهُ لو حقن بها اولاً . وذلك ينطبق على ما وجدهُ باستور في علاج الكلب فليس فيهِ شيءٌ جديد ولكنهما اكتشفا شيئًا جديدًا وهو انهُ اذا أُخذ الدم من الحيوان الذي عولج على هذه الصورة ونزع شيءٌ من مصلهِ وحقن بهِ حيوان آخر تحت جلدهِ وقي هذا الحيوان بالمصل من فعل ذلك السم او التكسين كأَن المصل يقاوم التكسين ولذلك سمي بالانتيتكسين اي مضاد السم . وزد على ذلك انهُ اذا دخل التكسين في جسم حيوان ثم عولج بالانتيتكسين وقي من الموت اذا لم تكن المدة طويلة بين دخول التكسين ودخول الانتيتكسين اي ان هذا المصل علاج واقٍ وعلاج شافٍ ايضاً

ثم نتجت نتائج مثل هذه من ابحاث اهرلخ احد علماء برلين في سموم نباتية لا بكتيرية . ومن هٰذَا القبيل الترياق الذي اكتشفهُ كالمت الفرنسوي وفريزر الانكليزي للسع الافاعي السامة فان كالمت قد استخرج ترياقًا (انتيتكسينًا) شديد الفعل حتى اذا حُقن حيوان بما يساوي جزءًا من مئتي الف جزء من ثقلهِ من هٰذَا الترياق وقي بهِ من سم اشد الافاعي المعروفة سمًّا ولو لا هٰذَا الترياق لمات ذلك الحيوان في اربع ساعات . واذا كان سمُّ الافعى قد دخل جسم الحيوان قبل دخول هذا الترياق وجب ان يستعمل منهُ مقدار اكبر من ذلك . ويظهر مما نشرهُ كالمت حديثًا ان هذا الترياق يشفي الانسان الملسوع كما يشفي الحيوان

وكان غرض بيرنغ ان يكتشف ترياقًا اي علاجًا شافيًا للتتانوس والدفتيريا . الَّا ان حالة المصاب بالتتانوس غير صالحة لان ميكروب التتانوس يقيم في اعماق الجرح ولا يُعلَم بهِ الَّا بعد ان ينتشر سمهُ في البدن ولذلك يخشى دائمًا من ان تفوت الفرصة المناسبة قبل استعمال العلاج . ولكن ميكروب الدفتيريا يظهر بالغشاء الكاذب الذي يكوّنهُ في الحلق قبل انتشار سمهِ في البدن ولذلك تبقى فرصة لاستعمال الانتيتكسين . ويحق لنا ان نقول ان بيرنغ نال ما كان يتمناهُ

وليس الامر سهلاً كما في علاج السموم الكيماوية لانهُ اذا عولج المصاب بالانتيتكسين وبقي الميكروب سليمًا لزم اعادة الحقن بهِ مرارًا لابطال فعل السم الذي يفرزهُ الميكروب عدا عن انهُ اذا بقي حيًّا وانتشر سدَّت مسالك التنفس بسببهِ

الَّا ان رو الذي يجب ان يذكر اسمهُ بالاكرام مقرونًا بهذا الموضوع ازال هذا المشكل فانهُ اثبت بالامتحان في الحيوانات ان الغشاء الدفتيري الكاذب الذي ينتشر بسرعة مصحوبًا بالتهاب يحيط بهِ يتوقف انتشارهُ حالاً باستعمال الانتيتكسين ثم يقع تاركًا الجلد تحتهُ سليمًا

فثبت من ذلك ان المصل المضاد للتكسين يبطل ضرر التكسين و يضعف الميكروب ويزيلهُ

وقد امتُحن هٰذَا العلاج في السنتين الاخيرتين في بلدان كثيرة وزادت ثقة الاطباء بهِ يوماً بعد يوم . وعندنا ادلة على فائدتهِ في هذهِ البلاد (البلاد الانكليزيَّة) مستخرجة من المستشفيات الستة الكبيرة التي يديرها مجلس الملاجىء في مدينة لندن. فان اطباء هذهِ البلاد قابلوا هٰذَا العلاج اولاً بالشك ثم لما ظهر لهم ان لاضرر منهُ جربوهُ في السنة الماضية في ٢١٨٢ شخصاً مصاباً بالدفثيريا فاقتنعوا كلهم بفائدتهِ . واذا كان مبدأ هٰذَا العلاج صحيحاً فتكون فائدتهُ على اتمها اذا استُعمل عند اول حدوث الاصابة قبلما ينتشر السمُّ في الجسم . وذلك ينطبق على ما حدث في هذهِ المستشفيات فان الذين دخلوها في اليوم الاول من اصابتهم سنة ١٨٩٤ مات منهم اثنان وعشرون ونصف في المئة وكانوا قد عولجوا كلهم بالطرق العادية والذين دخلوها في اليوم الاول من اصابتهم سنة ١٨٩٥ وعولجوا بالانتيتكسين مات منهم ٤ وستة اعشار في المئة لاغير . والذين دخلوها في اليوم الثاني سنة ١٨٩٤ مات منهم ٢٧ في المئة والذين دخلوها في اليوم الثاني سنة ١٨٩٥ مات منهم ١٤ و٨ اعشار في المئة اي ان الوفيات من الذين عولجوا في اليوم الاول من اصابتهم صارت خُمس ما كانت عليهِ اولاً واما الوفيات من الذين عولجوا في اليوم الثاني فصارت نصف ما كانت عليهِ فقط . ومما يؤْسف عليهِ ان الوالدين في الاقسام الواطئة من مدينة لندن حيث يكثر هٰذَا الداء يتأخرون كثيراً عن ارسال اولادهم الى المستشفى حتى ان ٦٧ في المئة منهم يدخلونهُ في اليوم الرابع من الاصابة ولذلك لاتظهر نسبة الذين يشفون كثيرة كما يجب ومع ذلك فمتوسط الوفيات سنة ١٨٩٥ كان اقل مما بلغ اليهِ في تلك المستشفيات في كل السنين الماضية . ولا دليل على ان الدفثيريا كانت اخف سنة ١٨٩٥ مما كانت عليهِ قبلاً ولم يحدث تغير في العلاج الاَّ في استعمال الانتيتكسين

وهناك دليل آخر على نفع الانتيتكسين وهو ان الناقهين من الحمى القرمزية في هذهِ المستشفيات كانوا عرضة للاصابة بالدفثيريا واذا اصيبوا بها فتكت بهم فتكاً ذريعاً فيموت نحو ٦٢ في المئة منهم . وسنة ١٨٩٥ اصيب ١١٩ بالدفثيريا من الناقهين من القرمزية فمات منهم تسعة فقط اي ثمن ما كان يموت منهم عادة والسبب الواضح لذلك ان هؤُلاء كانوا في المستشفيات حينما ظهرت فيهم الدفثيريا فلم يتأخر علاجهم بالانتيتكسين

وقد تكون حوادث الدفثيريا قتالة لا ينجع فيها علاج ابداً ولو عولجت من اولها والمرجح انهُ لا يمكن ان يوجد لها علاج شافٍ حينئذٍ . ولكن اذا نظرنا الى الحوادث كلها رأينا ان

ما رجاهُ بيرنغ وهو ان تقلَّ الوفيات حتى لا تزيد على خمسة في المئة سيتحقق متى فهم الجمهور انهُ يجب المبادرة الى معالجة هذا الداء حالما يظهر

الحويصلات الاكالة

واخيرًا اعرض على مسامعكم موضوعًا لهُ علاقة شديدة بعلم البكتيريا ولو لم يكن منهُ

اذا وخزت الاصبع بابرة وأُخذت نقطة دم منهُ ووضعت بين لوحين رقيقين من الزجاج ونُظر اليها بالميكرسوب يرى فيها اجسام صغيرة جامدة وهي على نوعين الواحد اقراص مقعرة برتقالية مصفرَّة تظهر متجمعة بعضها مع بعض ومنها لون الدم الاحمر. والثاني اجسام كروية حُبَيبية من المادة اللينة المسماة برتوبلازم لا لون لها ولذلك تسمى بكريات الدم البيضاء او الخالية من اللون . وقد عُرف من زمان طويل انهُ اذا وضع الميكرسكوب على مقربة من النار حيث تكون الحرارة مثل حرارة جسم الانسان ترى زوائد تمتد من هذه الكريات البيضاء ثم تنقبض اليها وبذلك تجري على سطح لوح الزجاج كأَنها الحيوان الدنيُّ المسمَّى بالاميبا (اي المتغير من تغير شكلهِ) . ولا بدَّ من ان الذين رأَوا ذلك عجبوا جدًّا لما رأَوا في دمهم اجسامًا تتحرك كالحيوانات ولكن ذلك لا يناقض ما نعرفهُ عن اجزاء جسد الحيوان مثالهُ ان لسان الضفدع مغطًّى بطبقة من الحويصلات لكلٍّ منها اهداب تتحرك معًا فتجعل السوائل تجري في جهة معلومة واذا كشطنا بعض هذه الحويصلات ووضعناها في نقطة ماء ونظرنا اليها بالميكرسكوب وجدنا ان اهدابها تتحرَّك وحركتها هذه حيوية مثل حركة الدود. وقد ابنت منذ عدة سنين ان هذه الحويصلات المفصولة من الجسم تتأَثر بالمهيجات مثل الاجزاء المتصلة بهِ فان حركة اهدابها تزيد بالمهيجات اللطيفة ويبطل فعلها اذا كانت المهيجات شديدة. ويمكن اعتبار كل جزء من اجزاء ابداننا ككائن حيٍّ قائم بنفسهِ مع انها كلها تعمل معًا بالاتفاق لقيام الجسم كلهِ ولذلك فحركاتُ الكريَّات البيضاء خارج الجسم ليست بالامر الغريب

وقد زاد الاهتمام بهذهِ الكريَّات لما شاهد كوهنهيم الباثولوجي الالماني انها تنفذ من مسام الجدران في ادق الاوعية الدمويَّة إلى الانسجة المحيطة بها وقد نسب نفوذها إلى ضغط الدم ولكن لماذا تنفذ هي ولا تنفذ الكريات الحمراء مع ان هذهِ اصغر منها ولماذا يكثر نفوذها في بعض الالتهابات ولا تنفذ ابدًا في غيرها

ثم زاد الاهتمام بهذهِ الكريات البيضاء على اثر ما اكتشفهُ العالم الروسي متشنيكوف الباثولوجي فانهُ رآها اذا نفذت جدران الاوعية الدموية تدبُّ كالاميبا وتأكل بعض

المواد ألَّتي تصادفها وتهضمها و بذلك يتمُّ جانب كبير من الامتصاص

ثم وجد ان نوعاً من الحشرات المائيَّة الميكروسكوبيَّة من جنس برغوث الماء يصاب احياناً بنوع من الفطر ولهذا الفطر جراثيم حادة الرؤُوس فتدخل جدران امعائهِ وتمتد في تجويف جسمهِ وكلما دخلت جرثومة منها اقبلت عليها الحويصلات التي في جسمهِ (وهي تماثل الكريات البيضاء ألَّتي في دمنا) وجعلت تلتهم تلك الجرثومة فاذا نجحت في ذلك والتهمت كل الجراثيم نجا الحيوان من شرها واما اذا كانت الجراثيم كثيرة حتى عجزت الحويصلات عن التهامها كلها مات الحيوان بها فسمى هذه الحويصلات بالفاغوسيت اي الحويصلات الاكالة

ثم تبين لهُ ان كريات الدم البيضاء والحويصلات ألَّتي تبطن الاوعية الدمويَّة تأكل ميكروبات الامراض المعدية وتهضمها وقد اثبت بادلة كثيرة ان اكل الميكروبات هو الواسطة الواقية ألَّتي يعتمد عليها الجسم الحي للتخلص من شرها . ولا شبهة في ان الجسم الحي يكوّن مادة مضادة لسم الميكروبات وهي المسماة بالانتيتكسين وان ذاك من الاهميَّة بمكان عظيم ولكن اذا كانت الحيوانات موقاةً طبعاً من الامراض المعدية لا يكون في دمها شيءٌ من هذا الانتيتكسين المضاد لسم الميكروبات ولذلك فالواقي لها هو الفاغوسيت اي الحويصلات ألَّتي تأكل الميكروبات . بل اذا كان في مصل الدم انتيتكسين او شيءٌ آخر يميت الميكروبات فاجسام الميكروبات الميتة لا يتخلص منها البدن الاَّ بواسطة الحويصلات التي تأكل الميكروبات . ويظهر من بعض المباحث الحديثة ان فائدة المصل المضاد لسم الميكروبات قد تتوقف على ما فيهِ من السوائل الهاضمة المتولدة من الحويصلات ألَّتي تأكل الميكروبات

وقد اهتممتُ بمباحث متشنيكوف هذهِ لانني وجدتُ فيها ما يوضح سبب شفاء الجروح بالمقصد الاول فاننا كنا نرى الجرح يلتئم وليس عليهِ الاَّ رفادة (غيار) مبلولة بالماء عليها حرير مشمع يبقيها مبلولة . وكان الفساد يحلُّ بها بعد اربع وعشرين ساعةً ولكنهُ لم يكن يمتدُّ الى الجرح مع انهُ متصل بهِ فكيف يوقى الجرح من الفساد والفساد متصل بهِ والدم الذي بين حافتي الجرح لو وضع بين لوحين من الزجاج لفسد حالاً . اي كيف منعت ميكروبات الفساد عن الانتشار في الجرح . واكتشاف متشنيكوف يوضح ذلك فان الدم الذي بين حافتي الجرح يكون مشحوناً بالحويصلات البيضاء ألَّتي تأكل ميكروبات الفساد فكلما حاول ميكروب منها دخول الجرح قبضت عليهِ واكلتهُ

واذا كانت هذه الكريات تأكل ميكروبات الفساد وهي على اشد ازدحامها فلا عجب اذا كانت تأكل ما ينتشر منها في الهواء ولذلك فلا خوف على العمليات الجراحيَّة اذا كانت

معرَّضة للهواء والهباء المنتشر فيهِ . وقد كانت مباحث متشنيكوف متممة لمبدإ المعالجة المضادة للفساد في الجراحة كما كانت نورًا ساطعًا اتضح بهِ فعل الامراض المعدية

وكان يمكنني ان اذكر امثلة اخرى مثل هذه على علاقة العلوم الطبيعيَّة بصناعة الطب لادخل للميكروبات فيها . ولو حاولت التكلم على كل ما استفادتهُ صناعة الطب من العلم الطبيعي او افادتهُ بهِ منذ خمسين سنة الى الآن لاطررت ان أُؤلف كتابًا كبيرًا في علم الامراض وعلم الادوية . ولكنني اكتفيت باقتطاف بعض الامثلة من هذا المجال الواسع وارجو ان ذكري لها لم يتعدَّ الحدود اللائقة في محفل مشترك فيهِ مثل هذا . وكل ما قلتهُ معروف مألوف لدى كثيرين منكم وقد يرى فيهِ غيرهم شيئًا من الفائدة فيجدون ان صناعة الطب تستحق ان تكون حليفة للجمع البريطاني وانهُ فيما يهتم الاطباء ببناء اعمالهم على العلم وخدمة نوع الانسان لا ينقاعدون عن توسيع نطاق المعارف المجردة

ترتيب الفعل ومتعلقاته

من كتاب الخواطر الحسان في المعاني والبيان لمؤلفهِ الاستاذ جبرافندي ضومط

لابدَّ في الجملة الفعليَّة من ذكر الفعل قبل الفاعل مطلقًا واما ما سواهُ من بقيَّة المتعلقات فالاصل فيها ان تتأخر عن الفعل الَّا انها بحسب الصناعة اللفظيَّة لا يتعين بينها وبين الفعل ترتيب مخصوص فلك ان تقدم ما شئت منها عَلَى الفعل او تؤخرهُ على ما تراهُ مناسبًا بشرط ان تحافظ على منع الالتباس وتجنب التعقيد . اما الالتباس فلا يسوغ بوجه من الوجوه لمخالفتهِ الغاية من وضع اللغة واما التعقيد والمراد بهِ كل ما اوجب توقُّفًا في فهم المعنى المراد او اوجب للذهن تَعَبًا يمكن تجنُّبهُ قلَّ او كثُرَ فلا تؤذن بهِ البلاغة والطبع ايضًا يقضي بتجنبهِ ما امكن

وهذان الشرطان اعني منع الالتباس وتجنب التعقيد (او توخّي سهولة الفهم) لا يمكن حصرها في ضوابط معينة انما يُرجع في ذلك الى مقامات الكلام والى نظر الكاتب وخصوصيَّة في فطرتهِ من جهة والى معرفة القواعد والتراكيب النحويَّة المتعارفة والمتَّفق عليها من جهة اخرى. وارى انَّ الاطالة في ما يوجبها او ينفيها ضرب من التكلُّف لاحاجة بنا اليهِ وخير من ذلك ان نذكر بعض الملاحظات في شأن ترتيب الفعل ومتعلقاتهِ وهي لاتخلو من فائدة

(١) قدّم الزمان وما يتعلق بهِ على الفعل في كل جملة يبادر فيها الذهن لداع من الدواعي الى تعيين الزمان كقولك مثلاً «يوم الاربعاء الواقع في ١٠ تموز الساعة ٨ ب. ظ تحتفل المدرسة الكليَّة السوريَّة الانجيليَّة احتفالها السنوي الخ» وسببهُ انهُ مع ذكر الفعل الذي يدعو مقتضى الحال الى تعيين زمانهِ كثيرًا ما يبادر الذهن الى تعيين ذلك الزمان فان اصاب في التعيين وهو القليل النادر اقتضى ذلك احضار الزمان في الذهن مرتين مرة قبل ذكر الزمان في الجملة ومرة بعده وهٰذا اسراف. وان اخطأ كان في ذلك مشقة على العقل في اصلاح خطاءِ والرجوع الى الصواب وهو من الاسراف ايضًا بخلاف ما اذا ذكر الزمان اولاً فانهُ لا يكون من العقل على الغالب الَّا انهُ يتهيأ لانتظار الفعل حتى اذا ذُكر ادركهُ من غير تكلف لاحضارهِ اكثر من مرةٍ او لاصلاح ما او رثة التسرع

(٢) قدّم المستفهم عنهُ مطلقًا كقولك «ماذا فعلت» و«متى اتيت» وهو معلوم

(٣) قدّم ما اردت تعيينهُ او قصرهُ او تخصيصهُ اذا كان مقتضى الحال يدعو الى الاختصار او يؤذن بهِ فان مجرَّد التقديم دليل على ما اردت عند البلغاء من غير استعانةٍ بلفظ موضوع لهُ (كلفظة لاغير او العطف بلا الخ) مثال ذلك قولك «ماء شربت» تعني «شربت ماء لاخمرًا» وقول القائل

بكُمْ قريش كفينا كل معضلة وأمَّ نهج الهدى من كان ضلّيلاً

اي بكم لابغيركم او دون من سواكم كما لايخفى. حكي ان بعضهم شتم صاحبهُ شتمًا قبيحًا فاعرض المشتوم عن جوابهِ فقال الشاتم اياك اعني فاجاب المشتوم وعنك أُعرض. وكل ذلك مما تقضي بهِ بديهة الطبع فضلاً عن حسن الذوق

(٤) أخّر ذكر العلة او سبب الفعل عن الفعل لان العقل لايسأل عن سبب الفعل الَّا بعد وقوعهِ ولذلك كان ذكر سبب الفعل قبلهُ مما يتأذى منهُ العقل لما فيهِ من المخالفة لمقتضى الترتيب الطبيعي الَّا لغرض كارادة القصر او التعيين على ما مرَّ وكأن يكون السبب واقعًا معلومًا من قبل والفعل (او معناهُ) المسبب عنهُ اشبهُ بالنتيجة لهُ فيتقدم حينئذٍ ذكر السبب وعليهِ ورد في سفر التكوين «لانك سمعت لقول امرأتك واكلت من الشجرة التي اوصيتك قائلاً لاتأكل منها ملعونة الارض بسببك بالتعب تأكل منها كل ايام حياتك» وكقول رئيس المحكمة مثلاً «بناء على ثبوت الدعوى المقدمة من فلان على فلان بشهادة الشهود العدول نحكم على فلان بكذا الخ»

ومما يقرب من هٰذا قول بعضهم

لما رأيت موارداً للموت ليس لها مصادرْ
ورأيت قومي نحوها تسعى الاصاغر والاكابرْ
لا يرجع الماضي اليَّ ولا من الباقين غابرْ
ايقنت اني لا محا لة حيث صار القوم صائرْ

فانهُ قدم على الفعل (ايقنت) ما اوجبهُ من الاسباب الواقعة المعلومة لترتُّب اليقين عليها بما يشبه ترتُّب النتيجة على المقدمات

وقريب من هذا الباب ما اذا كان الفعل واقعاً معلوماً عند المخاطب والعقل متوجهاً للسوءال عن سبب الفعل فانهُ في مثل هذهِ الحالة تقتضي البلاغة ذكر السبب اولاً لا سيما اذا كان للفعل تبعة يحب التنصل منها . حكي عن بروتس احد عظماء الرومان وصديق قيصر الكبير انهُ بعد ان قتل قيصر قام فيهم خطيباً واليك بفاد بعض ما قالهُ ولا فرق هنا بالنسبة الى غرضنا بين ان تكون نسبة هذه العبارات اليهِ حقًّا او ادعاء قال « لان قيصر كان صديقي فانا ابكي عليهِ واندبهُ ولانهُ كان ذا حظوةٍ موفقاً فانا اهش لهذا واستعذبهُ ولانهُ كان بطلاً شجاعاً فانا اجلّهُ واحترمهُ لكن لانهُ كان يتشوَّف الى الملك واذلال الرومانيين قمت عليهِ وقتلتهُ » فانظر كيف قدم ذكر السبب في هذه الجمل الاربع اما في الثلاث الاول فلانَّ السبب واقع معلوم من قبلُ واما في الرابعة فلانَّ الفعل واقع معلوم دون السبب مع انصراف الخواطر الى معرفتهِ وتوجُّه غاية المتكلم الى ان يتنصل من تبعة الفعل بذكر السبب الذي يقوم بهِ عذرهُ لدى السامعين

(٥) قدّم ما اردت على الفعل محافظةً على الفاصلة في الكلام المسجوع ومحافظة على الوزن او القافية في الكلام المنظوم (على شرط عدم الالتباس وعدم التعقيد) كالآية «خذوهُ فغلُّوهُ ثمَّ الجحيمَ صلُّوهُ ثمَّ في سلسلةٍ ذرعها سبعون ذراعاً فاسلكوهُ » وكقولهِ

وما كلٌّ بمعذور ببخلٍ ولا كلٌّ على بخل يلامُ

وكقولهِ ايضاً

وجدتموهم نياماً في دمائكم كأنَّ قتلاكمُ اياهمُ فجعوا

وكقول الآخر

عن المرء لا تسأل وسل عن قرينهِ فكلُّ قرين بالمقارن يقتدي

وهذا كثير شائع

(٦) توخَّ المطابقة بين الجمل المتعاطفة فقدم في المعطوف ما هو مقدم في المعطوف عليهِ واخّر هنا ما هو موءخر هناك كقولك « انهُ كان لا يوءمن بيوم الحشر العظيم ولا يحضُّ على طعام البائس المسكين » فاذا قلت مثلاً انهُ كان بيوم الحشر العظيم لا يوءمن فقل وعلى طعام

البائس المسكين لا يحض . وقد تكون المطابقة بين طرفي كلام واحد كقول الخوارزمي «ولكن الكبير من الكبير يصغرُ كما ان الصغير من الصغير يكبر» فاذا قلت ولكنّ الكبيرَ يصغر من الكبير فقل كما ان الصغير يكبر من الصغير

واعلم ان متعلقات معنى الفعل كالصفة والمصدر يجري عليها مع الصفة والمصدر ما يجري على متعلقات الفعل معهُ مما مرَّ بك واللبيب اذا احسن اعتبارهُ في ما ذكرناهُ كفاهُ ذلك عن مزيد التطويل وكثرة الامثلة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الثمرة المقلوبة

حضرة منشئَي المقتطف الاكرمين

اطلعت في الجزء الحادي عشر من مقتطفكم الاغر عَلَى رسالة لجناب الرياضي البارع جبران افندي فوتيه فحواها الرد عَلَى قولي "ولا داعي لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار العمل بها على نسق جبري" والادعاء بان طريقة حلي هي نفس طريقة الفائدة المقلوبة فآثرت بيان الحقيقة ودفع الايهام فاقول: ان اعتبار العمل على نسق جبري لا يفيد ان العمل جبري غير حسابي وهو ثابت من نفس كلامهِ "على طريقة المقابلة في الجبر" اما الداعي لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة فاجاب عنهُ بما يفيد الداعي لايجاد الطريقة المقترحة وهو غير المطلوب فالمراد من هذه طريقة الحل وصورتها اما طريقة الفائدة المقلوبة فقد اتى بها ليثبت ان الثمر في المستقيمة ايجابية وفي المقلوبة سلبية وبعبارة اخرى ان ثمر المستقيمة تساوي الفضل بين ثمر مجموع الدفعات بايام الرابطة وثمر المقلوبة فهذه لا داعي لايجادها فقد اثبت سابقاً هذه النتيجة

على غير صورة وهي : من المعلوم ان ايام المستقيمة تساوي الفضل بين ايام الرابطة وايام المقلوبة والنمر هي حاصل الدفعات بهذه الايام فمن القضيَّة المثبتة في كتب الحساب النظرية وهي ان حاصل عدد بفضل عددين يساوي الفضل بين حاصليهِ بكل منهما يستنتج المطلوب المذكور . ثم ان هذه الطريقة هي لاثبات هذه القضيَّة لا علة لوجودها فاستخراجي هذه النمر لا يفيد اني جريت على طريقتهِ اذ مهما تعددت الطرق لا تختلف النمر لان حاصل عددين لا يتغير واذا اراد ان ينسب هٰذَا الحل إِلَى نفسهِ ويقول ان نفس طريقتهِ فعليهِ بالمقابلة بين الحلين واذ سبق اثباتهما قبلاً نكتفي بتتمة العمل بعد استخراج النمر بالصورتين

نمر	ايام	حق	غروش	باره
				من
٧٠٥٠	٠٠٠		١٥٠٠٠	٠٠
٦٠٠٠		وائدة النمر ١٢ بالمئة	٠٠٢٠٠	٠٠
١٣٠٥٠		الباقي عليكم	١٣١٥١	٢٧
٢٤٤٩٠		نمر غروش من	٢٧٣٥١	٧٢

نمر	ايام	حق	غروش	باره
				الى
١٠٨٣٠			٢٧٠٠٠	٠٠
١٣٦٧٠		فائدة رصيد نمر ١٠ بالمئة	٠٠٢٥١	٢٧
٢٤٤٩٠				
١٣٠٥٠		نمر غروش الى	٢٧٢٥١	٢٧

حلهُ

نمر	حق	غروش	باره
٧٠٥٠		١٥٠٠٠	
٢٣٥	الباقي عليكم	١٢١٥١	٧٢
٢١٧ " ٣٠	عنها فائدة	٢٧١٥١	٢٧
٤٥٣ " ٣٠	فرق الفائدة		

نمر	حق	غروش	باره
١٠٨٣٠		٢٧٠٠٠	٠٠
	فرق الفوائد	٠٠١٥١	٢٧
٣٢ " ٠٠٣٠١	عنها فائدة	٢٧١٥١	٢٧
٣٨ " ٠٠١٥١			
٣٠ " ٠٠٤٥٣	رصيد الفوائد		

وفرق الفائدة ٢١٧،٣ هو الفرق بين فائدة غروش من ٦٥٢،٣ وفائدة غروش الى ٤٣٥

فيلاحظ اني اجريت بقية العمل على مثال النمرة المستقيمة واخذت فائدتين احداها لرصيد النمر بمعدل ١٠ في المئة والاخرى لرصيد نمر ١٢ في المئة مع ان جنابهُ اجرى بقية العمل بالفائدة فقد اخذ فائدة نمر من وفائدة نمر الى وفائدة غروش من ٦٥٢،٣ وفائدة غروش الى ٤٣٥ ثم الفرق بين هاتين الفائدتين ٢١٧،٣ وضمهُ الى احدى فوائد النمر ثم اخذ رصيد الفوائد وضمهُ الى الغروش فاي الحالين امهل واخصر وايهما ابعد عن الارتباك ولا اعلم كيف ينكر هٰذَا الفرق مع انهُ لو فرضنا انهُ اعطى تلميذهُ حساباً جارياً ليحلهُ حسب قاعدة النمرة المستقيمة مثلاً فاستخرج فائدة كل دفعة عوضاً عن نمرها فهل يقبل منهُ عذراً اذا

ادعى انها نفس الطريقة . وبين القاعدتين فرق آخر ايضاً فلو فرضنا ان معدل الجانبين كان متساوياً فحسب حلهِ يلزم اخذ فائدة رصيد الثمر وفائدة ميزانيَّة الغروش وبموجب حلي نأخذ ثمر ميزانيَّة الغروش وفائدة رصيد الثمر وهذا العمل مطابق للقاعدة الاعتيادية فضلاً عن ان ثمر ميزانيَّة الغروش وهي ٢٣٤٩٠ — ١٣٠٥٠ = ١٠٤٤٠ توضع في الجانب الذي وضعت فيهِ اكبر هذين العددين وعليهِ اكون وضعت ثمر الغروش في محلها الاصلي لا كما قال فان العمود الذي بجانبها هو لثمر الغروش الَّتي تقابلها وعليهِ تكون ثمرهُ ديناً على صاحبها اما الاشارة السلبيَّة فمفهومة لدى الطرح الحسابي دائماً

والحاصل ان قاعدتي عامة لكل اشكال الثمرة المطلوبة احضر وامهل عملاً تبين الحل بواسطة الثمر لا بالفوائد جبران يوسف لبس

[المقتطف] نلتمس من حضرة المتناظرين الكريمين ان يقفلا باب هذه المناظرة ويكتفيا بعرض ما كتباهُ فيها على الحسَّاب ونقترح على حضرتهما ان يبحثا في موضوع آخر مثل البحث في قواعد الحساب على ما كان معروفاً عند العرب والى اي حدّ بلغوا فيها وما نقلوهُ منها عن اليونان والهنود وما استنبطوهُ هم الى غير ذلك من المباحث الَّتي يتسع بها نطاق المعارف في تاريخ هذا العلم الجليل

وقد كتب الينا حضرة جبران افندي لبس انهُ تأخر في كتابة ردهِ الاول لان اجزاء المقتطف لم تصل اليهِ في ميعادها

البارون فون ملر

انعي الى حماة العلم والادب العالم النباتي الشهير المرحوم البارون فون ملر الذي قضى العمر في المباحث والاكتشافات العلميَّة وبقي مكبًّا على خدمة العلم حتى وافتهُ المنيَّة في العاشر من شهر اكتوبر (تشرين اول) من هذه السنة

ولد في مدينة رستك في بروسيا سنة ١٨٢٥ وتلقى دروسهُ في مدينتي شلسوك وكيل حيث نال رتبة دكتور في الطب ومن ذلك الحين اكبَّ على درس نباتات شلسوك وهلستن ولكنهُ وجد نفسهُ مطرًّا ان يترك بلادهُ ليتجنب السل الرئوي الذي كان يتهددهُ هناك . وفي عام ١٨٤٧ هاجر الى استراليا وقضى ٤ سنوات في التحول في ولاية جنوبي استراليا وهو يجمع النبات ويدرس خواصهُ ومن هناك اتى الى ملبون حيث عينتهُ حكومتها نباتيًّا لها وذلك عام ١٨٥٢ وحينئذٍ اغتنم الفرصة لدرس نباتات ولاية فكتوريا واستراليا عموماً وخصوصاً نباتات

جبال هذه الولايات التي كانت مجهولة قبل كل ذلك الوقت وكان يصعد في الجبال بنفسهِ و يقال انهُ زار كل جبال فكتوريا وسمّى بعضها باسماء مختلفة

وفي عام ١٨٥٥ رافق الرحالة الشهير غرغوري في رحلته التي ارسلهُ فيها دوق نيوكسل حتى يفحص نهر فكتوريا واماكن اخرى في شمالي استراليا وبقي صاحب الترجمة مع غرغوري في كل تجولاته ثم رجع الى ملبرن وتعين فيها مديرًا لبستان النبات وبقي في هذه الوظيفة حتى عام ١٨١٣ وبقي من ابتداء هذه المدة الى آخر نسمة من حياته مكبًّا على الاشغال العلمية واتى بنتائج ثمينة في المواضيع النباتيَّة التي اذاعت اسمهُ في كل انحاء اوربا

وجُعل عضوًا في جمعيَّة انكلترا الملكيَّة سنة ١٨٦١ وفي ١٨٧١ انعم عليهِ جلالة ملك ورتمبرج بلقب بارون و بنيشان القديس اباكو وجلالة ملكة الانكليز بلقب نيت القديس جرجس وكان عضوًا في ١٥٠ جمعيَّة علميَّة . ولهُ المؤلفات العلميَّة المشهورة في نباتات استراليا . وسنة ١٨٩٠ رأس الاحتفال الثاني للجمعيَّة العلمية الاسترالاجيَّة والقى فيهِ خطابًا شائقًا في ظواهر العلم في هذا القرن وكان رحمهُ الله اكبر مساعد لكل من يهتم بتوسيع نطاق المعارف وكان بسيطًا جدًّا في عوائده وقضى حياتهُ عزبًا ومدة قيامهِ في استراليا لم يذهب لزيارة وطنهِ لانهُ كان يخشى تأثير الاقليم في صدره الضعيف ومن الغريب انهُ كان دائمًا في آخر الايام يلبس شالاً صوفيًا على عنقهِ ولم يكن ينزعهُ في ليالي الرقص والولائم والاعياد كأنهُ لم يكن يطيق فراقهُ

ملبرن باستراليا وديع ابو رزق

ضرر العجائز والحلاقين

حضرات الفاضلين منشئي مجلة المقتطف الغراء

ان كثيرين من الناس كلما اعتراهم مرض يهرعون إلَى الجيران و يصغون الى الاصدقاء والخلان فيشيرون عليهم بتفويض امرهم إلَى النساء لاسيما الطاعنات منهن في السن مستندين على قول العامة " سل مجربًا ولا تسل طبيبًا " فلا يمضي القليل من الزمن الاَّ وترى العجائز يأتين افواجًا إلَى بيت المريض و يشرن عليهِ بادوية لاعلاقة لها بالمرض البتة ولا نفع للمريض منها كالتبخير والعرافة وما اشبه فتنحط قواهُ و يتضاعف المرض ويمسي في حالة الخطر واخيرًا يدعو الطبيب فيأتي وقد سبق السيف العذل و يموت العليل من شدة الجهل

وقد رأيت بعضهم يلتجئون الى الحلاقين ليطببوهم فتكون العاقبة وخيمة ايضًا هذا فضلاً

عن النفقات الكثيرة في الحالتين

ومعلوم ان الحكومة مسئولة عن حفظ صحة رعاياها كما هي مسئولة عن حفظ اموالهم ولا يجدر بها ان تنتظر حتى يأتيها الناس شاكين من اضرار العجائز والحلاقين بهم كما انهُ لا يجدر بها ان تنتظر حتى يأتوها شاكين من القتلة واللصوص بل يجب عليها هي ان تدفع الشر قبل وقوعهِ فعسى ان يهتم ولاة الامر بذلك

المنيا مصطفى بهجت هدايت

باب الزراعة

زراعة الهليون

تمهيد

ان غلاء ثمن الهليون ورغبة اهل الترف فيهِ وسهولة نقلهِ من بلاد الى أُخرى كل ذلك يجعلهُ من المزروعات التي يجب الاهتمام بها في القطر المصري لكثرة ربحها . والمزروع منهُ في القطر المصري حتى الآن لا يماثل الاوربي في غلظهِ و بياضهِ ولكنهُ لا يقلُّ عنهُ في لينهِ وطيب طعمهِ

ويخصب الهليون في ساحل البحر الملح ولكنهُ يخصب ايضاً في كل الاماكن اذا اعتني بهِ جيدًا . ولا بدَّ من ان يضاف السماد الى الارض ألتي يزرع فيها الهليون و يكون كثيرًا وان تخدم الارض جيدًا فاذا كانت مخدومة جيدًا واضيف اليها سماد سويًا امكن ان يستغل الهليون منها كل سنة مدة عشرين سنة متوالية بل مدة ثلاثين سنة

الزرع

يجب ان تكون الارض شديدة الخصب كما تقدَّم ولا بدَّ من ان تكون رملية على نوع ما اي ان يكون الرمل متغلبًا فيها وان يكون قد اضيف اليها سماد كثير في السنة السابقة . و يضاف اليها السماد ايضاً وتحرث جيدًا حراثة عميقة ثم تمهد حتى يصير ترابها ناعمًا وتقطع خطوطًا البعد بينها نحو ٤٠ سنتيمترًا وعمق كل خط خمسة سنتيمترات و يبذر البزر (التقاوي) فيها على السواء في بداءة فصل الربيع حينما يمكن حرث الارض . وحينما تنبت تخل حتى يكون

البعد بين كل نبات وآخر من النباتات الباقية ثمانية سنتيمترات هذا اذا اريد ان تستعمل ترقيدة الهليون في آخر السنة الاولى واما اذا اريد ان تستعمل في آخر الثانية فلا يخل الَّا اذا كان عبيًا

وحينما يظهر النبات يُعزق بمزق صغير وتستأصل الاعشاب كلها ويخلَّ حينئذٍ اذا اريد نقلهُ في آخر السنة الاولى ويعزق ايضًا بعد اسبوعين آخرين وتستأصل كل الاعشاب حالما تظهر. واذا تُرك إلَى السنة الثانية فيقتصر الاعتناء على عزق الارض من وقت الى آخر حتى يبقى ترابها ناعمًا.

والرطل (الليبرة) من بزر الهليون ينبت منهُ عشرة آلاف.

الارض والسماد

يزرع الهليون في كل الاراضي تقريبًا ولكن الارض الرمليَّة خير من غيرها او الارض الَّتي اسفلها رملي. ومهما زاد السماد والخدمة لاضرر منهما لان الهليون يطلب الغذاء الكثير وتغور جذورهُ في الارض إلَى امد بعيد. والسماد المستعمل لهُ عادة زبل المواشي المختمر جيدًا يضاف منهُ ٦٢ جملاً الى كل فدان في اول الربيع تبسط عَلَى الارض وتحرث معها ثم تمهد. واذا كانت الارض ضعيفة فلا بدَّ من استعمال مسحوق العظام او زبل الطيور

الزرع

ويمكن زرع الهليون في الخريف ولكن يفضَّل ان تعدَّ الارض جيدًا بالحرث والسماد في الخريف والشتاء ثم يزرع في اول الربيع. فتخطط الارض خطوطًا البعد بينها ٥ اقدام وعمق كل خط عشرون سنتيمترًا وتزرع الترقيدة (الشتل) في هذه الخطوط والبعد بين كل نبات وآخر نصف متر وتبسط جذورها وتطمر بالتراب ويلبد التراب عليها. واذا جُعل البعد بين النبات كما تقدم وسع الفدان نحو خمسة آلاف نبتة

وعلو الجذور والقرمة خمسة سنتيمترات وحينما تزرع يجعل التراب فوق القرمة الى علو سنتيمترين ونصف فيبقى الخط فوقها مكشوفًا الى عمق ١٢ سنتيمترًا ونصف وحينما تظهر الفروخ الاولى اعزقها واملإِ الخطوط رويدًا رويدًا حتى اذا جاء الخريف تكون قد امتلأت بالتراب وصارت على مساواة بقيَّة الارض

وضع سمادًا جيدًا في الخطوط في فصل الخريف واعزق الارض على جانبيها حتى يرتفع التراب في الخطوط ثم اعزقها ومهدها في الربيع التالي. ويمكنك حينئذٍ ان تقطع بعض الهليون النامي جيدًا ولكن قلِّل القطع بقدر الامكان لئلاَّ تضعف الجذور.

وضع السماد في الخطوط صيفاً واعزق الارض حولها وارفع التراب فيها في الخريف · وبعد السنة الثالثة يصير الهليون يقطع بلا محاذرة . ولا بدَّ من حرث الارض وتسميدها كل فصل الربيع ورفع التراب فوق النبات . ولا بدَّ من قطع اغصان الهليون قبلما تنضج بزورها وتقع في الارض وتنبت فيها

والملح يفيد هذا النبات فيضاف الى السماد او يذرُّ على الارض وحده' ويمكن ان يذرَّ اردب من الملح على كل فدان اذا كانت الارض بعيدة عن البحر اما في ساحل البحر فلا داعي له' لان الملح الذي في هواء البحر يكفي لتمليح الارض

ويقطع الهليون بسكين ماضية مرة في اليوم او مرتين حسب شدة الحر

البزر

يبزر الهليون متى صار عمره' سنتين فان اغصانه' اذا نمت جيدًا بلغ ارتفاع الغصن منها نحو مترين وتنوعت منه' فروع كثيرة وظهرت فيها عناقيد فيها حبٌّ قرمزي في كل حبة من ثلاث بزرات الى ست بزرات فاذا اريد حفظ هذا البزر تقطع الاغصان حالما تنضج الحبوب ويعرف ذلك من تغير لونها من الاخضر الى الاحمر القرمزي ثم توضع في اناء وتمرث حتى يزول غلافها ثم تغسل ليتنقى البزر من الرب وتجفف في الهواء . وتبقى حياة البزر فيه سنتين او ثلاث سنين

واشكال الهليون مختلفة حسب نوع الارض فالارض الثقيلة تكون رؤُوس هليونها ضاربة الى الزرقة والارض الطينيَّة تكون رؤُوس هليونها ضاربة الى الخضرة والارض الرمليَّة يكون هليونها ابيض

النيل والري

اقتطفنا الحقائق التالية من تقرير مصلحة الري في القطر المصري الذي وضعهُ جناب المستر غارستن وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) النيل

كان ارتفاع النيل في اصوان حينما بلغ اعظم هبوطهِ منذ اثنتي عشرة سنة الى الآن اي منذ تولَّى الانكليز ادارة الري كما ترى في هذا الجدول

السنة	الشهر	ذراع	قيراط	السنة	الشهر	ذراع	قيراط
١٨٨٤	٢٦ مايو	٢	٠٦	١٨٩٠	٢٨ مايو	٠	١٠
١٨٨٥	٢١ يونيو	٠	٠٨	١٨٩١	١٨ يونيو	١	٠٤
١٨٨٦	٠٣ "	١	١١	١٨٩٢	٠٧ "	٠	٠٩
١٨٨٧	٠٥ "	١	١٢	١٨٩٣	١٣ "	٢	٠٥
١٨٨٨	٠٥ "	١	١٠	١٨٩٤	١٦ "	١	١٦
١٨٨٩	٠٤ "	٠	١١	١٨٩٥	٢١ "	٢	٢١

ويظهر من ذلك ان ماء النيل لا يبقى على حالة واحدة بين القاهرة واصوان سنة بعد اخرى ولا سيما في اشهر التحاريق لان ارتفاع الماء يختلف عند اصوان من نحو ثلاث اذرع الى اقل من نصف ذراع كما ترى في هذا الجدول ولذلك فاذا لم تبذل مصلحة الري جهدها في السنين التي يهبط فيها الماء كثيرًا كما في سنة ١٨٨٥ و١٨٨٩ و١٨٩٠ و١٨٩٢ لم يكفِ الماء لري الارض ولاسيما في الوجه القبلي حيث لاسدود ترفع الماء كالقناطر الخيرية . والقناطر الخيرية نفسها لا تكفي حاجة زارعي الذرة والارز اذا اتت سنوات التحاريق كسنة ١٨٩٠ و١٨٩٢ ولذلك فلا بدَّ من الاهتمام قريبًا باساليب يقيهما من التلف ولا يتم ذلك الاَّ بواسطة تحفظ جانبًا من ماء الفيضان الى حين الحاجة اليهِ

(٢) الفيضان

ابتدأ ارتفاع النيل في وادي حلفا في العام الماضي في ٢٣ يونيو (حزيران) وارتفع من ٢٧ يونيو إلى ٢٩ منهُ مترًا وسبعين سنتيمترًا وذلك دليل على غزارة الفيضان . وتوالت الزيادة الى ١١ اغسطس حينما بلغ ارتفاع النيل هناك ٨ امتار و٨٨ سنتيمترًا اي كان اقل من الحد الذي بلغهُ في فيضان سنة ١٨٩٢ العظيم بستة عشر سنتيمترًا فقط فخيف من الغرق واتُّخذت التدابير اللازمة تلافيًا لذلك وفي ٢٣ اغسطس اخذ النيل يهبط وتوالى الهبوط إلى غرة سبتمبر وفي الثاني من سبتمبر اخذ يرتفع ثانية وحينئذٍ اشتدَّ خوف مهندسين الري لانهُ لو توالى الارتفاع بعد امتلاء الحياض في الوجه القبلي لغرّق النيل بلادًا كثيرة وتعذّر صرف الحياض في الوقت المناسب ولكن الارتفاع لم يتوالَ وتدابير الري كانت على غاية الاتقان حتى لم يحدث ضرر من استمرار الارتفاع نحو شهر كامل ولا من صرف الحياض ولا سيما حوض قشيشة الذي مساحتهُ ثمانون الف فدان و يصبُّ فيهِ الماء من مئة وثلاثين الف فدان فقد تحكّم الماجور برون والمستر ولسن في تصريفهِ حتى لا يزيد ارتفاع النيل بهِ عن

٢٤ ذراعاً فبلغ ٢٣ ذراعاً و٢٣ قيراطاً اي بقي تحت الحد المفروض بقيراط واحد وهذا من ادق الاعمال في علم صرف الحياض

وبلغ الفيضان مبلغاً عظيماً سنة ١٨٨٧ و١٨٩٢ و١٨٩٤ و١٨٩٥ فبلغ في السنة الاولى ٢٥ ذراعاً وقيراطين بمقياس الروضة وفي الثانية ٢٥ ذراعاً وقيراطين ايضاً وفي الثالثة ٢٤ ذراعاً و٢١ قيراطاً وفي الرابعة ٢٣ ذراعاً و٢٢ قيراطاً وبقي سنة ١٨٩٢ ثمانية ايام فوق ٢٥ ذراعاً و٤٣ يوماً فوق ٢٤ ذراعاً وذلك من النوادر التي يخشى شرُّها فكانت تلك السنة مثل سنة ١٨٧٤ التي كثُر فيها الغرق ولكن لم يحدث سنة ١٨٩٢ شيء من الضرر

(٣) القطن

القطن اهم غلات القطر المصري وقد بلغت غلتهُ في العام الماضي نحو خمسة ملايين وربع مليون قنطار بلغ ثمنها نحو اثني عشر مليون جنيه وكان متوسط السعر نحو ٢٢٤ غرشاً وبلغ السعر اعلاهُ في السنوات الثماني الماضية سنة ١٨٨٩ حين كان ٢٦٨ غرشاً ولكن ثمن غلة العام الماضي زاد على ثمن غلة عام سنة ١٨٨٩ نحو اربعة ملايين وثلث من الجنيهات والفضل في ذلك لمصلحة الري وحدها

(٤) السكر

وقد بلغت غلة السكر مبلغاً لم تبلغهُ قبلاً فكانت في معامل الدائرة السنيَّة ١٥٦٤٩٧٢ وفي معامل سوارس ٢٩١٩٨٤ قنطاراً وفي معامل سلطان باشا ٥١٩٥٤ قنطاراً وجملة ذلك ١٩٠٨٩١٠ قناطير من السكر ولم تكن عام ١٨٩٤ سوى ١٥٦٧٨٩١ قنطاراً وعام ١٨٨٣ اي عام الاحتلال سوى ٦٩٠٦٥٠ قنطاراً اي نحو ثلث غلة العام الماضي

(٥) النفقات

اما النفقات التي انفقتها مصلحة الري في العام الماضي فبلغت ٦٦٢ الف جنيه فقط وهي مقسومة هكذا بالتقريب ٣٩٦ الف جنيه انفقت بدل العونة (السخرة) التي كانت اثقل حمل على عاتق الفلاح المصري من ايام الفراعنة الى ان الغيت في السنين الاخيرة و٢٤٦ الف جنيه على اعمال الادارة والهندسة والمباني والتصليحات و١١ الف جنيه للسكك الزراعيَّة و٧ آلاف جنيه للمصارف و١٣٥٤ جنيهاً لبناء الكباري بدل المعادي

انتقاءُ تقاوي الذرة

ابنَّا في الجزء الماضي انهُ اذا اعتُني بزرع الذرة بلغت غلة الفدان منها عشرين اردبًا

وجانب كبير من النجاح يتوقف على انتقاء التقاوي وكونها من اجود الكيزان (السنابل) . ويعتبر في جودة الكوز شكلهُ ونوعهُ وامتلاؤهُ ونضجهُ وطولهُ وثخنهُ واندماجهُ كما سيجيء . وهذهِ الامور تختلف في اهميتها فاذا حسبنا الجودة كلها مئة فنسبة كلٍّ من هذهِ الصفات الى المئة على ما في هٰذَا الجدول

شكل الكوز	١٠
استكمال صفات النوع	١٠
امتلاء الطرفين بالبزور	١٥
نضج الحب	١٠
انتظام الحب وكمالهُ	١٥
طول الكوز	٠٥
ثخن الكوز	٠٥
اندماج الصفوف	٠٥
شكل الحب وعمقهُ	١٥
كثرة الحبوب والكيزان	١٠
والجملة	١٠٠

فالكوز الممتلئ الطرفين المنتظم الحب الكثيرهُ الناضجة يُختار على الكوز الطويل الثخين المندمج الصفوف الناضج الحب لان الصفات الاولى اهم من الثانية وهلم جرًّا

ويحسن بجامع الذرة ان يضع بجانبهِ صندوقًا يسهل نقلهُ وكلما وقع في يدهِ كوز جامع للاوصاف المتقدمة يضعهُ في هٰذَا الصندوق حتى اذا امتلأَ افرغهُ في مكان مناسب لحفظ التقاوي وملأهُ ثانية إِلَى ان يجتمع عندهُ ما يكفي لتقاوي العام التالي ويزيد عليهِ

الزراعة واهتمام الحكومة

لاشبهة في اهتمام الحكومة المصرية بزراعة القطر فان الاهتمام بمصلحة الري والصرف وانشاء السكك الزراعية واهتمام مصلحة سكة الحديد بنقل الحاصلات كل ذلك تنعلهُ الحكومة اهتمامًا بالزراعة وهو وان بان عظيماً بالنسبة الى حالة هٰذَا القطر في السنين الماضية لكنهُ لا يكفي في المستقبل. فقد ابنَّا مرارًا كثيرة ان قيمة كل حاصلات الارض في القطر المصري

أَلَّتي تؤكل فيهِ واَلَّتي تصدر منهُ لاتزيد على ثلاثين مليونًا من الجنيهات وهٰذَا قليل جدًّا بالنسبة الى كل البلدان الزراعيَّة حتى اَلَّتي لم تدخلها وسائل العمران الَّا منذ سنين قليلة كأُستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح . وسببهُ الاكبر ضيق الارض المزروعة بالنسبة إِلَى كثرة السكان

وفي القطر المصري كثير من الارض الموات التي يمكن احياؤُها بقليل او بكثير من التعب فتصير صالحة للزراعة مثل اجود الارضي كما ابنَّا في الجزء العاشر من هذه السنة ولكن ينقصها امران جوهريَّان الاول الماء لريها لان اراضي هٰذَا القطر لاتشرب ماء كافيًا من المطر فلا بدَّ لها من ماء النيل لريها والثاني انشاء المصارف بقربها لان الاراضي مستوية غالبًا لاتنصرف المياهُ منها ما لم تصنع لها مصارف خصوصيَّة . والامر الثاني اي عمل المصارف جارٍ بالهمة وقد انشئت هذهِ المصارف في مليون فدان ونصف من الارض ولا بدَّ من انشائها في نحو ثلاثة ملايين أُخرى وذلك ليس بالامر العسير لان نفقاتهِ لاتزيد على ثمانمئة الف جنيه وتستطيع الحكومة ان تقوم بهذه النفقات في بضع سنوات . واما الامر الاول وهو زيادة الماء لري الارض الموات واحيائها فلا سبيل اليهِ الَّا بانشاء خزان يخزن بهِ ماء الفيضان الى حين الحاجة اليهِ

وقد كان وجود الدراويش في حدود القطر المصري ممَّا يلي وادي حلفا من جملة الموانع اَلَّتي تمنع انشاء الخزان في اصوان لئلَّا يبلغهُ الدراويش وقتًا ما ويقوّضوا بنيانهُ بالديناميت فيغرقوا القطر المصري اما الآن وقد تقلص ظلهم وامتدَّت الحكومة المصرية في فتوحاتها إِلَى ما فوق دنقلة وهي عازمة على استئناف الحملة حتى تصل الى الخرطوم فقد زال هٰذَا المانع ولم يبقَ الَّا ان تجد الحكومة سبيلاً لتدبير المال اللازم لذلك

الزراعة في السودان

لم تكد الحملة المصرية تسترجع مديرية دنقلة حتى اخذ كثيرون من سكان هٰذَا القطر يتساءلون عما اذا كان يحسن بهم ان يرحلوا الى تلك البلاد ويهتموا بزراعتها لأَنَّ اهاليها الاصليين قد افنتهم الحروب والمجاعات فيحسن بالحكومة المصرية ان ترسل لجنةً ترى الارض اَلَّتي رُفع عليها لواؤها وتستعلم مساحتها ونسبتها الى سكانها لعلَّ هٰذَا الفتح الجديد يوسع ابواب الرزق على المرتزقين فيبادروا اليها قبل ان يسبقهم الاوربيون

غلة الارض بالنسبة الى السكان

قلنا في نبذة اخرى في هٰذَا الباب ان غلة الزراعة في القطر المصري قد لا تزيد على

ثلاثين مليون جنيه ولو قسم ذلك على سكان هذا القطر لما نال النفس منهم سوى اربعة جنيهات في السنة وان ذلك قليل جدًّا بالنسبة الى ما يستغلهُ غيرهم من الام . ولم نكد نتم كتابة تلك النبذة حتى جاءنا تقرير مسهب لغلة الارض في الولايات المتحدة الاميركيَّة ويظهر منهُ ان ثمن حاصلات الزراعة كلها في السنة الماضية كان اكثر من ٣٥٠٠ مليون ريال فاذا قسم ذلك على سكان الولايات المتحدة الاميركيَّة وعددهم نحو سبعين مليونًا خص كل نفس منهم خمسون ريالاً اي عشرة جنيهات هذا عدا ارباحهم من الصناعة والتجارة واستخراج المعادن وقد كانت قيمة مصنوعاتهم كلها منذ خمس سنوات اكثر من تسعة آلاف مليون ريال يطرح منها خمسة آلاف مليون ريال ثمن المواد الاصليَّة وما بقي اجرة العمل وربح المال فهو ربح للاهالي

وهاك الجدول المشار اليهِ آنفًا

غلة الذرة	٢١٥١١٣٩٠٠٠	بشل	ثمنها	٥٦٧٥٠٩٠٠٠	ريال
" نبات العلف	٠٠٤٧٠٧٩٠٠٠	طن	"	٤٩٣١٨٦٠٠٠	"
" القطن	٠٠٠٦٦٦٩٠٠٠	بالة	"	٢٥٣٤٢٢٠٠٠	"
" القمح	٠٤٦٧١٠٣٠٠٠	بشل	"	٢٣٧٩٣٩٠٠٠	"
" الاوت	٠٨٢٤٤٤٤٠٠٠	"	"	١٦٣٦٥٥٠٠٠	"
" البطاطس	٠٢٩٧٢٣٧٠٠٠	"	"	٠٧٨٩٨٥٠٠٠	"
" التبغ	٠٤٩١٥٤٤٠٠٠	ليبرة	"	٠٣٥٥٧٤٠٠٠	"
" الشعير	٠٠٨٧٠٧٣٠٠٠	بشل	"	٠٢٩٣١٢٠٠٠	"
" الراي	٠٠٢٧٢١٠٠٠٠	"	"	٠١١٩٦٥٠٠٠	"
" الفاغوبيرم	٠٠١٥٣٤١٠٠٠	"	"	٠٠٦٩٣٦٠٠٠	"
زيادة البقرة	٠٠٣٢٠٨٥٠٠٠	رأسًا	"	٥٠٨٩٢٨٠٠	"
" الخيل	٠٠١٥١٢٤٠٠٠	"	"	٥٠٠١٤٠٠٠٠	"
" البقر الحلابة	٠٠١٦١٣٨٠٠٠	"	"	٢٦٣٩٥٦٠٠٠	"
" الخنازير لحمًا	٠٠٤٢٨٤٣٠٠٠	"	"	١٨٦٥٣٠٠٠٠	"
" البغال	٠٠٠٢٢٧٩٠٠٠	"	"	١٠٣٢ ٤٠٠٠	"
" الغنم	٠٠٣٨٢٩٩٠٠٠	"	"	٠٦٥١٦٨٠٠٠	"
فثمن غلة السنة الماضية والمواشي المتولدة فيها				٣٥٠٦٤٠٩٠٠٠	"

بابُ الصناعة

التظليل

لحضرة حسن افندي راسم حجازي بشبين الكوم

من تعلم صناعة الفوتوغرافية واتقنها ولم يتعلم صناعة التظليل فكأنهُ لم يتعلم شيئًا وقد شاهدنا كثيرًا من الغواة بل من المصورين يجهلون هذه الصناعة فافادة لهم وللمحتاجين اليها نقول

قبل ما يستعمل الزجاج بهذه الصفة (اعني جلاتين برومر) كان التظليل صعبًا جدًّا واما الآن فصار سهلاً إلى الغاية بحيث ان كل انسان يمكنهُ ان يظلل الواحهُ بدون احتياج الى المظلل كما هو جارٍ الآن في مصر والاسكندرية

وقد يمكن تظليل الزجاجة اذا كانت غطست بعد تثبيتها في محلول شبي ٥ في المئة لكي يتيسر التظليل على القشرة الجلاتينيَّة بقلم الرصاص بدون ان يحصل خدش للجلاتين

وقد اجتهد كثير من المصورين فاخترعوا كثيرًا من التراكيب ألَّتي تقي الزجاجة من الخدش عند العمل

ولما كان القصد ان نشرح هذه العمليَّة اخترنا احسنها خدمة للمشتغلين بهذه الصناعة

حينما تأخذ صورة فوتوغرافيَّة على زجاجة حساسة تثبتها حتى تصير قابلة للسحب عنها ثم اسحب صورة على ورقة حساسة بواسطة المكبس الشمسي كما هو معلوم فاذا ظهرت الصورة كما تريد فلا داعي لتظليلها واما اذا جاءت سوداء وجب عليك تظليلها وكيفيَّة ذلك هي ان تحضر زجاجتين وتغسلهما غسلاً جيدًا ثم خذ احداها وضع فيها الصنفين الآتيين

صمغ دامار ٤ جرامات

بنزين نقي ١٠٠ جرام

ثم سدها سدًّا محكمًا واحضر كسرولا صغيرة فيها ماء وضعها على وابور سبيرتو حتى تغلي ثم ضع الزجاجة في الماء حتى يذوب الصمغ و بعد ذلك ارفع الزجاجة وضعها في مكان حتى تبرد و يروق ما بها

وحينما يبرد المحلول احضر الزجاجة المراد تظليلها واغمر بهِ فرشة صغيرة من الشعر ومس الجهة ألَّتي ترغب في تظليلها مرارًا وعرضها للهواء حتى يجف الورنيش وهو يجف سريعًا و بعد

ذلك تكون قابلة للعمل نخذها الى درج التظليل وظللها بالقلم الرصاص المخصص لهذه العمليَّة وهذه الاقلام على جملة اجناس فبالممارسة يمكن معرفة القلم اللازم . ثم ظلل الجهات المراد تظليلها بالقلم بخفة تامة فتجد ان الرصاص يثبت على الورنيش وحاذر من خدش الزجاجة حتى تتم العمل ثم اسحب صورة من الزجاجة فاذا كانت طبق المرام فعليك ان تضع عليها الورنيش الذي يقي التظليل من الزوال وان لم يأت كالمراد نخذ قليلاً من البنزين على اصبعك وافرك التظليل بهِ فيمحى ثم اعده ثانية حتى يأتي وفق المراد والحذر من خدش الجلاتين اذ ان ذلك مضر

واذا اتى التظليل كالمرام وجب عليك ان تحفظ عليهِ من الزوال اذ انهُ يزول من تكرار حسب الصور وطريقة التحفظ عليهِ سهلة جدًّا نخذ الزجاجة الثانية النظيفة وضع فيها المواد الآتية

صمغ عربي	١٠	جرامات
سندراك	١٠	"
سبيرتو	١٠٠	جرام

وسدها سدًّا محكمًا وحلل الاجزاء كالصفة السابقة اذ بغير ذلك يلزم تعب كثير ومدة طويلة وحينما تذوب المواد زد عليها عشرة جرامات من زيت الخروع

وكيفيَّة وضع هذا الورنيش على الزجاجة يلزم لها اعتناء تام وهو انك تأخذ الزجاجة المظللة وتعرضها للحرارة ثم تأخذ الزجاجة الَّتي فيها المحلول بعد ما تبرد و يروق ما فيها وتصب منها قليلاً على الزجاجة وتميلها حتى يسيل المحلول على جميع سطحها وذلك على الجهة الجلاتينيَّة الَّتي فيها التظليل ثم صفها اي اوقفها افقيًّا حتى ينصب عنها ما فيها من الزيادة وعرضها للحرارة المار ذكرها حتى ينشف الورنيش واحفظها في مكان جاف حتى تنشف اكثر وامسح ما يكون عليها من الجهة الزجاجية من الورنيش الذي لا لزوم لهُ بقليل من السبيرتو وهو يزول حالاً وعند ذلك تكون الزجاجة في غاية الجودة وتسحب الصور عنها بسهولة ولا تتلف

انواع الملاط

تابع ما قبلهُ

ملاط الزيت . يصنع بجبل الجير الحي بالزيت والمرداسنك وتملَّط بهِ الجدران من الخارج حيث تتصل بالخشب منعًا لرشح ماء المطر . وتغطَّى بهِ النقوش البارزة من البناء

ملاط الحديد . يصنع بمزج خراطة الحديد او برادته بملح النشادر . مئة درهم من الخراطة تمزج بدرهمين من ملح النشادر و يوضع المزيج بين اطراف قطع الحديد كانابيب الماء فيتأكسد الحديد و يلصق القطع بعضها ببعض

ملاط الكبريت . يُصنع من الكبريت والراتينج والحمرة (مسحوق القرميد) وتلصق بهِ برابخ الخزف وقطع الحديد الَّتي توضع في الحجارة كما في الدرابزين وهو رخيص ولكنهُ غير متين

ملاط الزجاج المائي . يصنع بجبل مسحوق الاسبستوس بمذوب الزجاج المائي او سلكات الصودا وهو يستعمل لتمليط الافران ونحوها مما تشتدُّ فيهِ الحرارة جدًّا

ملاط الاسبيداج والزنجفر . تجبل هاتان المادتان او مادة منها بزيت بزر الكتان المغلي وتلصق بالمجبول حياض الزجاج او انابيب الغاز او غير ذلك من الآلات الزجاجيَّة او المعدنيَّة . واذا اضيف البلمباجين الى المجبول كان منهُ ملاط يحتمل الحرارة الشديدة فيستعمل لتمليط انابيب البخار

ملاط اللك . يصنع باذابة اربع اواقي من اللك النقي في ثلاث اواقي من السبيرتو في مكان حارّ حتى يكون المذوب بقوام العسل . وهو يستعمل لالصاق الزجاج والصيني والعاج والحجارة الكريمة ولا يذوب في الماء . واللك نفسهُ يستعمل ملاطًا باذابتهِ بالحرارة

ملاط غراء السمك . يذاب غراء السمك في الحامض الخليك حتى يكون شديد القوام كالعسل . يستعمل لالصاق الزجاج والخزف الصيني والعاج والعظم

الملاط الارمني او ملاط الالماس . تذاب خمسة قلوب من المصطكى كل واحد قدر الفولة في ما يكفي من الالكحول المصحَّح لاذابتها و يذاب في اناء آخر ما يماثل المصطكى وزنًا من غراء السمك بالبرندي الفرنسوي او الروم حتى يكون من ذلك نحو ثلاثين درهمًا من الغراء ولا بدَّ من تليين غراء السمك بالماء قبل اذابتهِ ثم تضاف اليهِ نقطتان صغيرتان من القناوشق تفركان فيهِ حتى تذوبا . ثم يمزج المذوبان معًا فوق نار خفيفة و يحفظ المزيج في قنينة و يستعمل لالصاق الحجارة الكريمة واذا اريد استعمالهُ توضع القنينة اولاً في الماء الغالي

سقي الحديد والصلب (الفولاذ)

الطريقة المعروفة لتصليب الحديد اللين (حديد الصاج) هي احماؤهُ وذر فروسيانيد البوتاسيوم عليهِ . وكل التراكيب الَّتي تستعمل لتصليب الحديد تتوقف فائدتها على ما فيها

من فروسيانيد البوتاسيوم فهو اصلح منها لذلك . لكن استعماله لا يفيد الفائدة المطلوبة لانهُ لا يصلب الحديد على درجة واحدة ولأن الحديد يحمى وقت استعماله فيتأكسد. وقد اكتشف الدكتور غراف الالماني الآن سائلاً تدهن بهِ الاداة الحديدية فيتصلّب عليها حالاً و يصلبها ولكنهُ ابقى اكتشافهُ سرًّا

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الخمر عَلَى المائدة

مضى علينا عشرون سنة ونحن نجاهر بان الخمور عَلَى انواعها غير لازمة للصحة وليس منها فائدة توازي الضرر الذي يمكن ان ينتج عنها . وان فائدتها في علاج المرض قليلة جدًّا ومحصورة في احوال نادرة جدًّا والمفيد منها حينئذٍ هو الالكحول الذي فيها فاذا استعمل الالكحول الصرف مخففًا بالماء النقي وفى بالغاية المطلوبة . وكان الاطباء الذين نتذاكر معهم في هٰذَا الموضوع يخالفوننا فيهِ معتمدين عَلَى ما طالعوهُ في كتبهم او ما اخذوهُ بالتواتر من فائدة الخمور الى ان قام الطبيب السر بنيامين رتشردصن الشهير واثبت بالامتحان في مستشفى الاعتدال بمدينة لندن " ان الخمور غير لازمة في العلاج عَلَى الاطلاق " كما ابنا في الجزء السادس من هذه السنة . ولم يكد قول هٰذَا العلاَّمة يشيع حتى حذا الاطباء حذوهُ وصاروا يقولون بقولهِ

فاذا علمت ربة المنزل ان الخمور عَلَى انواعها من اغلاها الى ارخصها لا تفيد من يشربها فائدة تذكر وان في لقمة الخبز من الغذاء اكثر مما في كاس الخمر وفي التفاحة الواحدة من اللذة والفكاهة والفائدة اكثر مما في كاس الشمبانيا . اذا علمت ذلك وجب عليها ان تبعد الخمر عن مائدتها ولا تعوّد اولادها عادةً اذا شبُّوا عليها فقد توردهم موارد الفقر والذل والهلاك

و يزعم بعض الخاصة والاطباء ايضًا ان الخمور تزيد القابليَّة للطعام . وقد يكون ذلك صحيحًا ولكن ما الفائدة من زيادة القابليَّة اذا لم تزد قوة المعدة عَلَى هضم الطعام فاذا زادت القابليَّة واكل الانسان كثيرًا ولم يستطع ان يهضم ما اكلهُ لبَّك معدتهُ وافسد صحتهُ ولم

يستفد من الطعام شيئاً . ولا يقف الضرر عند هذا الحد لان تلبيك المعدة والامعاء يولّد فيهما سموماً تضر بالجسم اعظم ضرر ولا سيما في الصغار . قال الدكتور بتشفرد في امراض الاولاد العصبيَّة ان فساد الاطعمة اللحميَّة في الامعاء يولّد سموماً شديدة الفعل تؤثر في الاعصاب تأثيراً شديد الضرر . واذا استمرَّ ذلك يوماً بعد يوم فلا حدَّ لضررهِ

ضرر اللحم الكثير

يظن العامَّة ان الطعام لسدّ حاجة الجوع وملء المعدة والحقيقة انهُ لتغذية الجسم اي للتعويض عمَّا يتلف منهُ في كل لحظة ولانمائهِ اذا كان الآكل لم يزل آخذاً في النمو . ويراد بالجسم كل اعضائهِ الظاهرة والباطنة حتى الشعر والاظافر . فلا بدَّ ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد التي تتألف منها اعضاء الجسم فلا يصلح ان نأكل اليوم طعاماً يغذي العضلات فقط وغداً طعاماً يغذي الدماغ فقط وبعد غدٍ طعاماً يغذي العظام فقط بل لا بدَّ من ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد اللازمة لتغذية الجسم كلهِ

والاطعمة التي يستعملها الناس عادةً كالخبز والارز والذرة وبعض الاثمار والبقول فيها كل المواد التي يحتاج الجسم اليها ولذلك يعيش بها الناس والحيوانات واذا اضيف اليها اللحم كانت التغذية اتم لانهُ مركب من اهم عناصر الغذاء فهو مثل خلاصة الاطعمة النباتيَّة التي يأكلها الحيوان ولكنهُ اذا زاد عَنْ حاجة الجسم تعبت بهِ الكبد وسائر اعضاء الافراز فيجب ان يُقتصر عَلَى القليل منهُ ولا سيما في البلدان الحارة

فائدة البصل

قالت جريدة نيو يورك الطبيَّة ان البصل من افعل الاطعمة في تسكين الاعصاب وهو يفيد في تسكين السعال والزكام والانفلونزا وقالت ايضاً ان اكل البصل مرةً كل يومين يزيد بياض الوجه

ضيق الحذاء وبرد الاطراف

اذا ضاق الحذاء عَلَى القدمين او بردت القدمان واليدان أُجهد الدم والقوَّة العصبيَّة فقصرا عن عملهما في بقيَّة الجسم ولذلك يتعذر عَلَى الدارس ان يدرس او ان يفتكر وحذاؤُهُ ضيق ويداهُ وقدماهُ باردة واكثر ما يصيب النساء من الصداع ناتج عن ضيق الحذاء

جلاء للفضة

الادوات الفضية او المفضضة يتغير لونها سريعًا اذا كانت مرافق البيت غير محكمة او اذا كان في الطعام شيء من الكبريت كما في البيض ويمكن ان تجلى وتعود بيضاء صقيلة بقليل من الجير (الكلس) الناعم (البائض) فانهُ يجلوها جيدًا

السيدة ياقوت صروف

جاء في الجزء الثاني من مرآة الحسناء الصادر في ١٥ نوفمبر ما نصهُ

" بعثت رئيسة تحالف مجامع النساء العام في شيكاغو السيدة الن هنروتين تنبي حضرة السيدة الفاضلة ياقوت صروف قرينة حضرة العالم الفاضل الدكتور يعقوب صروف ان المجمع المذكور قرَّر باتفاق الآراء تعيين حضرتها لعضوية الشرف في المجمع المذكور الذي يتألف من السيدات المعروفات بالذكاء والادب . وفي عداد اللواتي تقررت عضويتهنَّ في الجلسة نفسها لادي ابردين قرينة حاكم الهند العام والبارونة برتا فون ستنر ولادي اميليا ديلك ابنة السير شارلس ديلك وآن دي بوفه محررة نوفل رينو في باريز "

باب الهدايا والتقاريظ

الخواطر الحسان في المعاني والبيان

نحن في زمان كُسرت فيهِ قيود التقليد ورأى ابناء العربيَّة ما علمهُ اسلافهم الاوَّل وتجاهلهُ الذين بعدهم وهو ان العلم لم ينشأ في جزيرة العرب ولم ينحصر فيها وان زمان الاجتهاد لا يفوت ما دام ابن آدم يفتق حيلتهُ وبمضي عزيمتهُ . ولقد كنا نعجب بهمَّة الذين جمعوا العربيَّة وقيدوا شواردها ووضعوا قواعدها كالخليل وسيبويهِ والسكاكي والجوهري وغيرهم من جهابزة القرون الاولى الذين حلُّوا العربيَّة بعلوم الفرس واليونان ولكننا كنا نأسف لان سلسلة العلماء انقطعت منذ مئات من الاعوام واكتفى المؤلفون بالجمع والشرح والتلخيص والتطويل متبعين خطة السلف حتى تراهم يحتذون القواعد والامثلة والالفاظ كأن عقولهم كهوف الجبال لرجع الصدى لا توليد فيها ولا ابتكار

ولقد نشط ابناء عصرنا من هذا الاعتقال لما اطلعوا على كتب الاوربيين وطرق بحثهم . وامامنا الآن كتاب وضعهُ صديقنا الفاضل جبر افندي ضومط احد معلمي المدرسة

الكليَّة السوريَّة وهو مثال لهذه النهضة الجديدة موضوعهُ المعاني العلم الحقيق بان يسمى فلسفة الانشاء وهو كتاب كبير فيهِ ادلة كثيرة على كسر قيود التقليد وتقريب قواعد المعاني من افهام الطلبة بطريقة الانتقال من الجزئيات الى الكليات حسبما جرى الاوربيون في كتبهم العلميَّة كما ترى في الفصل الذي نقلناهُ عنهُ في هذا الجزء وهو في ترتيب الفعل ومتعلقاتهِ

وقد بدأ الكتاب بذكر الفصاحة والبلاغة جارياً مجرى كتب البيان ثم انتقل إلى تقسيم الجملة وافاض في هذا البحث جارياً مجرًى لا نظن انهُ سُبق اليهِ في العربيَّة ثم بنى الكتاب كلهُ على اقسام الجملة وما يطرأ عليها فجمع فيهِ اكثر ما يذكر عادة في كتب المعاني واضاف اليهِ كثيراً من الشواهد والامثلة والحقائق التي لا يعثر عليها في غير المطولات او يتعذَّر وجودها فيها كبعض التعليلات الطبيعيَّة. وغايتهُ من تأليف هذا الكتاب تقريب قواعد المعاني من افهام الطلبة الذين لا يسمح وقتهم القصير ان يغوصوا على فوائدهِ في المطولات ووعد ان يتبعهُ بكتابين آخرين واحد في البيان وواحد في البديع فنثني على همتهِ بلسان ابناء العربيَّة وطلابها. وعسى ان يرى معلمو البيان في هذا الكتاب الضالَّة التي ينشدونها فيعتمدوا عليهِ في التدريس

مرآة الحسناء

تلقينا العدد الاول والثاني من مرآة الحسناء وهي مجلة ادبيَّة عائليَّة فكاهيَّة يحررها ويديرها حضرة الكاتب المتفنن سليم افندي سركيس . وقد جعلها فصولاً مختلفة فمنها فصل في آداب السلوك وفصل في الصحة والجمال وفصل في الازياء وفصل في الانتقاد وفصل في اوصاف الاعراس والحفلات ونبذ مختلفة عن شهيرات النساء ومشاهير الرجال ونحو ذلك مما تلذُّ مطالعتهُ ولا تقلُّ فائدتهُ . هذا وان ما نعهدهُ من همة حضرة مديرها وسعة معارفهِ وحسن اسلوبهِ في تنسيق الفوائد واختبارهِ الطويل في تحرير الجرائد خير ضمانة على ان هذه المجلة ستفي بالغرض الذي وضعت لهُ ويكون لها شأن في كل بيت يرغب اهلهُ في مطالعة ما يفيدهم ويفكههم . وهي تصدر مرتين في الشهر وقيمة الاشتراك فيها ٤٠ غرشاً مصريًّا في القطر المصري و١٥ فرنكاً في الخارج

رواية عدل الملوك

رواية ادبيَّة تمثيليَّة ألفها حضرة الاديب نجيب افندي عزيز ونسب حوادثها الى الكسيس ابن بطرس الاكبر قيصر الروس وسيدة اسمها فروسينا عشقها الكسس واضمر الغدر لابيهِ من اجلها وهي مسجعة النثر مرصعة بكثير من الاشعار النفيسة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) دود كبير

اتاي البارود . فرج افندي عوض . كنت امشي في بستان يخص تفتيش اتاي البارود التابع لدائرة القصر العالي فرأيت دودة كبيرة طولها عشرة سنتيمترات وثخنها كاصبع اليد ولها عدة ارجل وذنب في مؤخرها وقد عرضتها على كثيرين من العارفين فلم يتيسَّر لهم معرفة اسمها ولا كيفيَّة وجودها وقد بعثت بها الى حضرتكم الآن مع هذا الخطاب وارجو ان تجيبوني عن اسمها وكيفيَّة وجودها وما الذي تأكلهُ وما فائدتها اذا كان لها فائدة

ج وصلت الدودة حيَّةً وهي من الديدان المسماة Sphingidæ لانها ترفع راسها كالسفنكس (ابي الهول) واسم هذا النوع المخصوص Sphix drupiferarum وهي تغتذي باوراق الصفصاف ولذلك تتلوَّن مثلها وقد تغتذي باوراق الخوخ وغيرهِ. ارجلها ١٦ وعلى اعلى مؤخرها ذنب قرني ولونها الغالب اصفر مخطط بخطوط خضراء وزرقاء وفرفيرية فيها نقط سوداء . ومتى تمت حياتها الدودية تغور في الارض وتصنع لنفسها بيتاً تستحيل فيهِ الى زيز وهذا يستحيل فراشة كبيرة سريعة الطيران وهي من اكبر انواع الفراش ولا يُعلَم لها فائدة بالنسبة إلى الانسان

---

(٢) طفل لهُ شعر

صيدا . نوفل افندي اسطفان . ولد طفل في احدى قرى مرجعيون يعلو عارضيهِ وشاربيهِ شعر ضارب إلى السواد طولهُ قيراط إلى قيراط ونصف . وهو اكثف سواداً على كتفيهِ وفخذيهِ منهُ على وجههِ واما في بقيَّة اقسام جسدهِ فاقلُّ غزارة . وقد قال بعض الاطباء ان ذلك عامٌ في كل الاطفال قبل الولادة وان الشعر يسقط بعد مدة قصيرة. وقد صار عمر هٰذا الطفل خمسة اشهر الآن ولا يزال شعرهُ على حالهِ بل هو يزداد

سوادًا فكيف تعللون ذلك

ج ان ما قالهُ لكم الطبيب صحيح وهو ان جسم الجنين يكون مغطًّى بشعر طويل . والتعليل المقبول عند العلماء الآن ان الجنين يمرُّ عَلَى كل الاطوار أَلَّتي مرَّ عليها نوع الانسان في ارتقائهِ فكأَنهُ يراجع في الاشهر التسعة أَلَّتي يتكوَّن فيها في بطن امهِ تاريخ نوع الانسان والاشكال أَلَّتي تشكل بها في ارتقائهِ من شيء يشبه الدعموص الذي تكون منهُ الضفدع الى ان صار انسانًا كاملاً والاَّ فلا معنى للاشكال أَلَّتي يتشكل الجنين بها . وهو في احدى هذه الاشكال مغطًّى بشعر طويل فيدلُّ ذلك عَلَى ان جسم الانسان كان في عصر من العصور السالفة مغطًّى بشعر طويل كسائر انواع الحيوان

ثم ان التنوعات المختلفة أَلَّتي نوَّعها الانسان بالتربية من الحيوان والنبات كتنوعات الكلاب والغنم والورد والمنثور والمشمش والتفاح تظهر فيها احيانًا صفاتها الاولى التي بعدت عنها بالتربية . و يُعرَف ذلك عند علماء الحياة بناموس الرجعة او العود الى الاصل و بموجبهِ يعللون ظهور الشعر الطويل في ابدان الناس و يعللون ايضًا ولادة الطفل احيانًا بشفة شرماء مثل شفة الارنب لان شفة اسلافهِ كانت شرماء . هٰذا هو التعليل المعوَّل عليهِ الآن ولا بدَّ من الاعتماد عليهِ الى ان يقوم احد و يعلل تعليلاً اصحَّ منهُ

(٣) الضعف العصبي

الاسكندرية . ك . ع . لي اخ يبلغ من العمر ثلاثين سنة اصيب بالجدري في شهر ابريل سنة ١٨٩٣ واشتدَّت وطأَتهُ عليهِ وشفي منهُ بعد اربعين يومًا . وفي شهر يوليو تلك السنة ابتدأَ يشعر بالم في المعدة عَلَى اثر طعام عسر الهضم كان تناولهُ . ثم اشتدَّ عليهِ الالم وصار يصحبهُ احيانًا ضيق نفس فارى نفسهُ لاطباء كثيرين واشار عليهِ بعضهم بترويح النفس في ربى لبنان فذهب اليها سنة ١٨٩٤ وعاد معافًى نوعًا ثم ما لبث بضعة اسابيع حتى انحرفت صحتهُ وعاد يشعر بضيق النفس . وسنة ١٨٩٥ اصيب بضعف في الاعصاب وتهيج فيها وصارت تأْتيهِ نوب عصبيَّة كل يوم سبت يشعر فيها بضيق التنفس وقد استعمل ادوية كثيرة مسكنة ومصلحة للمعدة فلم تنجع فيهِ . وهذه السنة اشار عليهِ طبيبهُ ان يذهب إِلَى فرنسا للاستحمام في حمامات لامالوه فذهب اليها والى منبيليه واستحم وارى نفسهُ لاشهر الاطباء وعاد وقد تحسنت صحتهُ قليلاً ولكنهُ اصيب بوفاة ابن وحيد لهُ فعاد الى حالتهِ الاولى تقريبًا

فما هو مرضهُ وهل يوجد دواءٌ يشفيهِ وهل تفضلون ان يعتزل الاشغال

ج لا ننتظر ان تستشيروا المقتطف بعد ان استشرتم اشهر اطباء فرنسا فما قالوهُ

اولئك الاطباء وما اشاروا بهِ هو الصواب فالمرض نوع من الضعف العصبي وليس لهُ دواء خاص ولكن لهُ علاج وهو التدبير الغذائي والرياضة المعتدلة والسفر وتقليل الاشغال العقليَّة حتى يشتغلها بلذة لا بتعب وتجنُّب كل ما ينهك القوى . فاذا عمل اخوكم بذلك فالارجح انهُ يشفى مما يعانيهِ

---

(٤) البواسير الظاهرة

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . نرجو ان تخبرونا عن علاج يزيل البواسير الظاهرة بغير عمليَّة جراحيَّة او يخفف المها

ج لا دواء للبواسير الظاهرة الاَّ نزعها بالمقراض واذا اردتم تخفيف المها فقط فادهنوها بدهون مركب من جرام من الكوكايين وثلاثين جراماً من الفاسلين

(٥) السعال المزمن

ومنهُ هل من دواء يسكّن السعال المزمن ناشفاً كان او نزليًّا

ج السعال ليس مرضاً بل هو عرض لآفة صدرية فيقوم علاجهُ بعلاج الآفة ومن احسن الوسائل لتسكينهِ المستحضرات الافيونيَّة

(٦) لحمية العين وتقطير الدمع

ومنهُ . ماذا يفيد في معالجة اللحميَّة الزائدة في العين وماذا يمنع تقطير الدموع

ج اما اللحميَّة فيعالجها اطباء العيون بوسائط بعضها دوائي و بعضها جراحي ولا بدَّ من الاعتماد على الماهرين منهم ولاسيما الذين درسوا الاساليب الحديثة . واما تقطير الدمع فسببهُ انسداد الاقنية الدمعيَّة فيجب ان تفتح بالقثاطير الدقيق المختص بذلك

---

(٧) صهر الالومينيوم

مصر . نقولا افندي الياس كيف يصهر معدن الالومينيوم وعلى اي درجة من الحرارة ومن اي نوع يجب ان تكون بوائقهُ

ج يمكن اذابتهُ في البوائق الاعتيادية التي تذاب فيها الفضة وهو يصهر على الدرجة ٧٠٠ بميزان سنتغراد (= ١٢٩٢ فارنهيت) والفضة تصهر على الدرجة ١٠٤٠ سنتغراد (= ١٩٠٤ فارنهيت)

---

(٨) السكن في حلوان

حلوان . ي . ب . يفضل بعض نازلي حلوان السكن في الجهة الشرقيَّة منها نظرًا لصلابة ارضها الحجريَّة وارتفاعها . و يفضل آخرون الجهة الغربيَّة عليها وارضها رمليَّة تتخللها المياه الكبريتيَّة وهي اقل ارتفاعاً من تلك فتكرموا بالافادة عن ايتهما اصلح للصحة صيفاً وشتاء

ج يظهر لنا ان لكل من الجهتين حسنات وسيئات فالجهة الشرقيَّة تفضل على

الجهة الغربيَّة بارتفاعها وجفافها والغربيَّة تفضل على الشرقيَّة بامتلاكها مهب الرياح الشماليَّة فالاولى افضل من الثانية شتاء والثانية افضل صيفاً . وهناك امر آخر وهو ازدحام المباني فالاماكن القليلة الازدحام خير من الاماكن الكثيرة الازدحام . ثم ان حلوان صارت مقصداً للمسلولين وهؤلاء يتفلون على الارض وبصاقهم قد يكون مشحوناً بميكروبات السل فاذا جفت وتطايرت في الهواء تعرَّض الذين يستنشقونها لهذا المرض فليس من الحكمة السكن بقرب البيوت التي يقيم فيها المسلولون

(٩) زيادة الناس

ومنهُ . هل سكان الارض اجالاً في ازدياد سنة بعد اخرى . وهل عددهم الآن اكثر مما كان عليهِ في السنين الغابرة واذا كان كذلك فهل تنقص سائر المخلوقات الحيَّة على وجه البسيطة بقدر زيادة بني البشر

ج لاشبهة في ان نوع الانسان آخذ في الازدياد فالانكليز مثلاً كانوا في بداءة حكم الملكة فكتوريا ٢٧ مليوناً وهم الآن اربعون مليوناً عدا من هاجر منهم الى اميركا واستراليا . وكانوا في اواخر القرن السابع عشر سنة ملايين فقط وكان في روسيا حينئذ ١٢ مليوناً وفي اسبانيا ٨ ملايين. وكان سكان الارض كلها منذ عشرين سنة ١٤٢٣ مليون نفس فبلغ سنة ١٨٩٢ نحو ١٥٠٠ مليون اي انهُ زاد نحو ٧٧ مليوناً في ١٦ سنة وهذه والزيادة ليست على نسبة واحدة في كل البلدان . اما سائر المخلوقات فالضواري منها كالاسد والضبع آخذة في الانقراض وكذا الكبيرة الجثث الَّتي تحتاج الى مقدار كبير من الطعام كالفيل والكركدن . وكلما كثر الناس على وجه البسيطة قلت الضواري والحيوانات الكبيرة الَّتي لاحاجة للانسان اليها لكن الصغيرة تزيد وتقل بحسب ما يعرض عليها من العوارض الطبيعية

---

(١٠) سقوط الشهب

ادفو . لوقا افندي بقطر . يكثر سقوط النجوم في شهر اغسطس فما سبب ذلك

ج يكثر انقضاض هذه النجوم او الشهب بين اليوم السادس والثالث عشر من اغسطس (آب) و يبلغ اعظمهُ حوالي اليوم العاشر . وقد تكثر جدًّا في بعض السنين حتى تحاكي شهب نوفمبر التي تتكرر مرةً كل ٣٣ سنة . وقد دوّن انقضاض الشهب في شهر اغسطس ٦٣ مرةً في التواريخ منذ سنة ٨١١ للمسيح فاستدلُّوا من ذلك انها تنقضُّ انقضاضاً عظيماً كل مئة وثماني سنين ولذلك فالمرجح انها اجسام صغار تدور حول الشمس مرة كل ١٠٨ سنين في فلك اهليلجي عظيم جدًّا وهي متفرقة في هذا الفلك حتى يكون البعد بين كل شهاب وآخر منها نحو مئة ميل ولكنَّ جانباً منها مجتمع اجتماعاً كثيرًا والارض تدنو

من فلكها في شهر اغسطس فاذا دنت منهُ واتفق دنوها وقت مرور هٰذا المجتمع كثر انقضاض الشهب جدًّا ويحدث ذلك مرةً كل ١٠٨ سنين كما تقدَّم

ومن رأي العلاَّمة لافريه الفلكي الفرنسوي ان شهب اغسطس من الحجارة النيزكيَّة المتفرقة في الكون وقد جذبها السيَّار اورانوس منذ عهد بعيد جدًّا فانتظمت في دائرة اهليلجيَّة تدور حول الشمس

(١١) قطع اللوزتين

ومنهُ . هل يمكن قطع اللوزتين بدون ان يحصل ضرر وهل في الامكان مداواتهما بغير القطع

ج لا ضرر من قطعهما اذا دعت الضرورة الى ذلك وقد يمكن الاستغناء عن القطع بدهن العنق باليود

(١٢) حكومة الاحباش

ومنهُ . هل يوجد في بلاد الاحباش نظارات وقوانين ومديريات ومراكز كما في الحكومات المتمدنة وهل نظام جيوشها مثل نظام جيشنا

ج كلاَّ ولكن لا يبعد ان تنتظم امورها قريبًا اذا بقي الفرنسويون والروسيون مهتمين بذلك . والاحباش قابلون للارتقاء مثل احسن الشعوب الشرقية وبلادهم كثيرة الخصب قابلة للعمران ولكن يوم تستدين المال من بنوك اوربا يقضى عليها بالاستعباد للاوربيين ابد الدهر كما قضي على غيرها

---

(١٣) تربية دود القز

مصر . روفائيل افندي جرجس . نرجو ان تشرحوا لنا كيفيَّة تربية دود القز من ابتداء حضور البزر الى تمام لوزة الحرير وكيفيَّة اخذ التقاوي منهُ

ج يظهر ورق التوت الذي يغتذي بهِ دود القز في اواخر الشتاء واوائل الربيع حسب حرارة الاقليم فحينما يشرع في الظهور يؤْتى بخرائط البزر (التقاوي) وتوضع في غرفة دافئة حرارتها نحو ٩٠ درجة بميزان فارنهيت ولا بدَّ من تدفئتها بالنار فلا تمضي ايام كثيرة حتى يشرع الدود في الخروج من بيضهِ وهو اذ ذاك اسود صغير جدًّا كاصغر انواع النمل ويخرج من كل اوقية (١٢ درهمًا) نحو خمسين الف دودة فيبسط البزر حينئذٍ وتوضع عليهِ اوراق رخصة من ورق التوت فيصعد على الورق ليأْكلهُ فيوضع الورق على اطباق معدَّة لذلك والدود عليهِ . ثم يوضع غيرهُ على البزر فيصعد عليهِ دود آخر وهلمَّ جرًّا الى ان يخرج الدود كلهُ من بزرهِ ويصعد على ورق التوت

ثم " يفرم " ورق آخر من التوت فرمًا دقيقًا كما يفرم التبغ ويرش على الدود فيأْكلهُ ويكبر سريعًا ولذلك يقتضي توسيع المكان عليهِ فينقل الى اطباق أُخرى بان توضع عليهِ

اوراق التوت فيصعد عليها فتفرق على الاطباق وتُطرح فضلات الورق والبعر

ومدة حياة الدود من ٣٧ الى ٥٠ يوماً حسب الاقليم وحرارة الهواء والمدة ألّتي يأكل فيها نحو ٣٥ يوماً وفي هذه المدة يصوم اربع مرات فيمتنع عن الاكل ويسلخ جلده ُ ولا بدَّ من ان يلتفت اليهِ مدة الصوم ويحترس من ازعاجه ُ . وحينما يقرب وقت الصوم يقل اكلهُ ويصير لونهُ لامعاً ويظهر عليهِ لطخة سوداء فوق فمهِ فيقطع عنهُ الطعام اربعاً وعشرين ساعة او ستًّا وثلاثين والمتأَخر منهُ عن الصوم يفرز وحده ُ

ويطعم الدود كل يوم مرتين الاولى قبل شروق الشمس والثانية عند غروبها وقد يطعم مرةً او مرتين مدة النهار اذا اكل الورق كلهُ

وحينما ينقطع عن الاكل بعد الصومة الرابعة يوضع لهُ الشيح من اغصان الصفصاف والسنديان والارز وما اشبه ويحسن ان يكون في الشيح اوراق تظللهُ لانهُ يحب الظلام فيصعد عليهِ وتأخذ كل دودة تنسج حولها شرنقة (لوزة) ومتى تمَّ نسج الشرانق ولم يعد يسمع للدود صوت تقطف الشرانق فيباع اكثرها للحل اي لاستخراج الحرير وينتقى بعضها ويشك بخيط من طرفهِ ويلصق برف بقليل من الغراء وتكون الدودة قد استحالت الى زيز فلا يمضي ايام كثيرة حتى يستحيل الزيز الى فراشة فتثقب الشرنقة وتخرج منها ثم تتزاوج الذكور والاناث وتوضع الاناث على خريطة فتبيض عليها بزر القز او تقاوي القز ويحفظ البزر في مكان بارد مطلق الهواء الى الربيع التالي فيدفأ ويخرج الدود منهُ وهلمَّ جرًّا. وقد ادرجنا مقالة مسهبة في تربية دود القز في المجلد الاول من المقتطف انظر الصفحة ٢٧ والصفحة ٥١ منهُ . وفي المجلد التاسع عشر الماضي انظر الصفحة ١٢٨ وما بعدها . ولا بدَّ من الاتيان بواحد من الذين يربون دود القز في سورية لكي يعلمكم ذلك بالعمل وتربية الدود شائعة عندهم يعرفها كل واحد منهم تقريباً

(١٤) ارتريا

مصر . ن . د . يقال ان لايطاليا بلاداً في افريقية تسمّى ارتريا فاين هي وكم مساحتها وكم عدد سكانها

ج هي بلاد من افريقية على شاطيء البحر الاحمر ممَّا يلي طرفهُ الجنوبي مساحتها نحو خمسين الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ثلثمئة الف نفس عاصمتها مدينة مصوَّع ألّتي كانت لمصر حتى سنة ١٨٨٦ . وقد اضيفت اليها كسلا ايضاً منذ سنة وبضعة اشهر اخذها الايطاليون من الدراويش وهي ايضاً كانت للحكومة المصرية حتى استولى عليها الدراويش سنة ١٨٨٥ وقد أُبيح لايطاليا ان تحتلها الى ان تتمكن الحكومة المصرية من الاستيلاء على تلك الانحاء

اخبار واكتشافات واختراعات

النظارة الكبرى

اطّلعنا في الصحف الاميركية الاخيرة على صورة النظارة الكبرى التي ستوضع في مدرسة شيكاغو الجامعة . والمعوَّل عليهِ في هذهِ النظارة بلورتها التي هي اكبر بلورة صُنعت حتى الآن . قطرها اربعون عقدةً اي متر ونحو نصف سنتيمتر فيزيد اربع عقد على قطر البلورة التي في نظارة لك الشهيرة وعشر عقد على قطر البلورة التي في نظّارة الحكومة الروسيَّة في مرصد بلكوى . والبلورة الَّتي نحن في صددها مؤلفة من بلورتين واحدة من الزجاج الاكليلي وثخنها في وسطها عقدتان و $\frac{٢}{٨}$ العقدة وعلى اطرافها $\frac{١}{٤}$ العقدة والثانية من الزجاج الصواني وثخنها في وسطها عقدة و $\frac{١}{٨}$ العقدة وعلى اطرافها عقدتان . وثقل الاولى ٢٠٥ ارطال (ليبرات) وثقل الثانية ٣١٠ ارطال فثقل البلورة كلها ٥١٥ رطلاً وثقلها مع الطوق الذي يحيط بها نحو الف رطل وطول محترقها ٦١ قدماً . وثمنها ٦٥ الف ريال اميركي اي ١٣ الف جنيه

وقد سبك زجاج هذه البلورة في معمل منتوى بباريس في سنة من الزمان واختيرت من بين اثنتي عشرة بلورة وبلغ ثمنها حينئذٍ خمسة آلاف جنيه وهي النفقات التي انفقت على سبكها . ثم أُتي بها إلَى مدينة بوستن باميركا في اواسط سنة ١٨٩٢ واخذ العمال في نحتها وصقلها لكي تجمع اشعة النور كلها في نقطة واحدة واستُعمل في ذلك ادق الآلات ومنها آلة تقيس الخط ولو كان جزءا من ستين الف جزء من العقدة وقد صقلت اولاً بالسنباذج ثم باكسيد الحديد والشمع

ضرر اشعة رنتجن

لقد صدق من قال " ولا بدَّ دون الشهد من ابر النحل " فان اشعة رنتجن الَّتي وصفناها في بدءِ هذا العام وابنَّا انها تصوّر عظام البدن وما فيهِ من الآفات الجراحيَّة وانها ستكون معيناً للطبيب والجرَّاح في تشخيص الامراض والآفات ظهر الآن انها تفعل بالجسم فعلاً ذريعاً فتلوّحه كما تلوحه الشمس ولكنَّ فعلها اشد من فعل الشمس كما ثبت بالامتحان فقد امتحن ذلك بعضهم في

يدهِ منذ شهر مايو (ايار) الماضي فمضى الاسبوعان الاولان ولم يشعر بشيء ثم ظهرت فيها بثور سوداء مؤلمة واحمرَّ جلدها والتهب حتى اضطرَّ ان يضعها دائماً في الماء البارد من شدَّة الالم. ثم جفَّ جلد اصابعهِ وصار كالرقوق وانسلخ بعد ايام وظهر جلد جديد غيرهُ وجفَّ هذا ايضاً وانسلخ وظهر جلد ثالث وورمت انامله في شهر يوليو (تموز) حتى كادت تنشق ثم تكوَّن صديد منتن تحت اظافرهِ المهُ شديداً وسقطت الاظافر بعد حين

وهذا الضرر لا يحدث الا اذا تكرَّر وقوع اشعة رنتجن مراراً كثيرة

ترع المريخ

لا يزال علماء الفلك يراقبون هذه الترع ويرتأُون فيها الآراء والظاهر انهم اقروا الآن على رأي الفلكيين الشهيرين شياپارلي الايطالي وبكرنغ الاميركي وهو ان كل ترعة من هذه الترع وادٍ يجري فيهِ الماء الذائب من الثلج فيروي الارض على جانبيها فيظهر فيها النبات كما يظهر في وادي النيل بعد فيضانهِ. وان بعض تلك الاودية واسع فيروى جانب منها اولاً بالمجرى الاصلي ثم يجرُّ الماء منهُ الى الجانب الثاني فينبت النبات فيهِ ايضاً ولذلك تظهر هذه الترع مزدوجة احياناً

الطيارات واحداث الجو

صنع الاميركيون نوعاً جديداً من الطيارات بشكل صندوق وهم يضعون فيها بعض آلات الرصد ويطيرونها لرصد احداث الجو. وقد اطاروا بعضها في اوائل الشهر الماضي فارتفعت ٩٣٥٨ قدماً وكان خيطها يشد بقوة خمسين إلى تسعين رطلاً وظهر من ثرمومتر فيها ان الحرارة هبطت من ٤٦ درجة الى ٢٠ درجة حينما بلغت الطيارة علو ٨٧٥٠ قدماً

الذهب في الارض الجديدة

كانت الارض الجديدة (نيوفوندلند) تشكو الفاقة الشديدة في العام الماضي فاكتشف فيها هذا العام مناجم كثيرة الذهب والفضة والرصاص وقد عرض البعض ان يشتروا هذه المناجم من اصحابها بخمسين الف جنيه قبلما يستخرج شيء منها

كرم الجرائد والقراء

لما عاد الدكتور ننسن من سياحتهِ الى القطبة الشمالية بعث تلغرافاً طويلاً الى جريدة الدايلي كرونكل الانكليزية وصف بهِ ما لاقاهُ بالايجاز فاعطتهُ عليهِ الفاً وخمس مئة جنيه ثم طلبت منهُ ان ينشئ لها ثلاث مقالات فادرجتها في الثاني والثالث والرابع من نوفمبر

ونقدته عليها اربعة الآف جنيه. وهذا الكرم الحاتمي لا يماثله الأكرم قراء تلك الجريدة فانهم تهافتوا على ابتياعها حتى عجزت مطابعها عن طبع ما يكفيهم وربح اصحابها ارباحًا طائلة

كثرة الخلق

ابان المسيو سوفاج انه يصاد من البحر كل سنة في شطوط فرنسا اكثر من ١٤٠٠ مليون من المحار و١٦٠٠٠ مليون من برغوث البحر و١٠٨٠ مليونًا من السردين. واصطاد صيادو بولون ٦٣ مليون كيلو غرام من السمك في تسع سنوات

وقد قلت الزحافات على وجه الارض بالنسبة الى ما كانت عليه في العصور الغابرة ولكنها لم تزل كثيرة جدًّا فقد ذكر ملن ادورد الطبيعي انه اصطيد في سنة واحدة ثلاثون الف سلحفاة من جزائر رودريغ. ويقال عن ثقة ان الافاعي السامة تقتل تسعة عشر الفًا في السنة من اهالي الهند لكثرتها فيها

وقد قدر برهم ان في روسيا عشرين مليونًا من الخيل. وسنة ١٨٦٣ جاء المستر اوستن ببعض الارانب الى استراليا واطلقها في ارضه لاجل القنص فتكاثرت فيها وانتشرت في استراليا حتى صارت من اشد الضربات عليها وقدروا منذ ثلاث سنوات ان في ولاية فكتوريا الجنوبية وحدها عشرين مليونًا منها حتى ضاق الناس بها ذرعًا

مزاح الفيل

يروى عن الفيل امور كثيرة تدل على ذكائه ودهائه ولكن قلما قرأنا شيئًا عن انه مازح ماجن كما يظهر من النادرتين التاليتين. ذلك ان في بستان النبات في باريس فيلاً وفرسًا من افراس النهر ولفرس النهر بركة كبيرة تسبح فيها. قال الراوي دخلت مرة قبل ان فتحت الابواب للناس فرأيت الفيل يمشي الهوينا على حافة البركة وفرس النهر فيها فوقفت انظر اليه واذا بفرس النهر قد اخرجت اذنها من الماء فلم تكد تظهر على وجه الماء حتى امسك بها الفيل بخرطومه وجذبها جذبًا عنيفًا فرفعت رأسها كله وشخرت ونخرت فتركها وابعد عنها ثم غاصت في الماء فدنا منها وانتظر حتى ظهرت اذنها فقبض عليها بخرطومه وجذبها واقام على مثل ذلك مدة وكأنه لا يقصد الا المزاح. وفي يوم آخر جاء الحارس والقى علف فرس النهر في زاوية من زوايا المكان وكانت الفرس في الماء فسبقها الفيل الى العلف ووقف عليه بقوائمه الاربع وجاءت تحاول اخذه من تحت قدميه وهو يهز خرطومه ذهابًا وايابًا كأنه لا يراها وظل على ذلك الى ان فتحت الابواب وجاءه الاولاد بالهدايا من الاثمار والفواكه فتركها واسرع اليهم

الزجاج السلكي

الزجاج السلكي يصنع من اسلاك دقيقة من الزجاج تنسج وتغطى بمصهور الزجاج حتى تصير الواحاً فاذا وضعت في النار بعد ذلك حميت ولكنها لم تتكسر واذا كانت موضوعة في كوى بيت واضرمت النار فيهِ حتى احترق تشققت ولكنها تبقى مكانها ولا تنفصل اجزاؤُها بعضها عن بعض وقد ثبت ذلك بالامتحان فهي من المواد ألتي تقي من الاشتعال

سمع السمك

امتحن بعضهم سمع السمك فوجد ان الاصوات ألتي خارج الماء لا تؤَثر فيهِ مهما كان مصدرها واما الاصوات التي داخل الماء من آلات توضع فيهِ فتؤَثر في السمك تأثيرًا واضحاً واستدلَّ من ذلك على ان السمك لا يسمع الاصوات كما نسمعها نحن بل يشعر بتموجات الماء التي تحدث من الصوت على اسلوب خاص بهِ

تضميد الجراح عند اليابانيين

يضمد اليابانيون جراحهم بفحم التبن يضعون التبن في آنية محكمة ويحمونهُ حتى يصير فحماً ثم يضمدون الجراح بهِ فيمنع الفساد ويمتص السوائل فهو من احسن انواع الضماد (الفيار)

قراءة المكاتيب باشعة رنتجن

لا يخفى ان اشعة رنتجن تخرق ورق المكاتيب وظروفها فتقرأ بها كتابة المكتوب وهو في ظرفهِ. وقد استنبط بعض النمسو بين الآن ظروفاً عليها دهان معدني لكي لا تنفذها اشعة رنتجن فلا يقرأ ما فيها قبل فتحها

الحشرات والازهار

تقصد الحشرات الازهار لكي تغتذي مما فيها من الاري وهو السائل العسلي الذي فيها . وقد اختلف العلماء في الهادي للحشرات إلى الازهار بين ان يكون شكلها او لونها او رائحتها . وقد جرَّب المسيو فلكس بلاتو تجارب كثيرة في نوع من الزهر فكان يغطيهِ بورق مختلف الالوان والاشكال لكن الحشرات كانت تهتدي اليهِ على حدٍ سوى فاستنتج من ذلك ان الهادي لها اليهِ ليس شكلهُ ولا لونهُ بل رائحتهُ

تصوير الافكار

نشرنا مقالة وجيزة في الجزء العاشر من هذه السنة تحت هذا الموضوع ذكرنا فيها خلاصة مقالة وردت في جريدة العلم العام الاميركيَّة بقلم احد مشاهير العلماء وهو الاستاذ جوردان مؤَداها ان سبعة رجال من الذين قوَّة الخيال فيهم شديدة دخلوا غرفة مظلمة وفكَّر كلٌّ منهم في هرَّة حتى ترتسم في ذهنهِ ارتساماً واضحاً ونظروا الى لوح من الزجاج

المحضر للتصوير بحيث اجتمعت الاشعة الصادرة من عيونهم عليهِ فارتسمت عليهِ صورست هرر وقد رأينا صور هذه الهرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي. واستدركنا ذلك بقولنا " اننا في ريب من امر هذه الصور لانهُ لم يثبت قبل الآن ان الصور الذهنيَّة يمكن ان تؤَثر في الاجسام الخارجيَّة فاثبات امر غريب مثل هذا لا يكفي فيهِ شهادة فئة واحدة كاعضاء جمعيَّة المباحث النفسيَّة لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم "

وقد جاءتنا جريدة العلم العام الآن وفيها مقالة لمحررها يقول فيها انهُ نشر مقالة الاستاذ جوردان وهو يعلم انها غير صحيحة والقصد منها ان يختبر مقدار تصديق الناس للغرائب فثبت لهُ انهم اكثر تصديقاً مما كان يظن . وقد اعتذر المحرر الى قرَّائهِ لانهُ خدعهم على هذه الكيفيَّة. فجاء ما قلناهُ عنها في محلهِ

انتقال الافكار

ان المقياس الذي نعتمد عليهِ في تحقيق كل دعوى علميَّة وهو " هاتوا شهودكم ان كنتم صادقين " يعصم كل طالب علم من الزلل وبهِ نقضنا كثيراً من الاوهام وسرنا مع قرَّاء المقتطف في الطريق السوى . فلما شاع القول بانتقال الافكار ذكرنا دعاوي القائلين بهِ وفنَّدناها بان شهودها لا تؤَيدها ولا هي مما يعتمد عليها . و بالامس اجتمع موَتمر علماء المباحث النفسيَّة العام وبحث اعضاؤُهُ في مواضيع مختلفة واما انتقال الافكار الذي كان بيت قصيدهم في السنين الغابرة فقلما اعتنوا بهِ او التفتوا اليهِ كأَنهم علموا ان دعاوي اصحابهِ لا يؤَيدها عقل ولا نقل وانها في ايدي البسطاء والخادعين واسطة لافساد العقل وآلة للمكر والخداع

تقاوي قصب السكَّر

ذكرنا غير مرَّة ان بعض المشتغلين بزراعة قصب السكَّر في ترندال وغيرها مهتمون بزرع قصب السكر من بزرهِ . وقد قرأْنا الآن في جريدة ناتشر العلميَّة انهم نجحوا في ذلك واوجدوا تنوُّعاً جديداً من قصب السكر يزيد سكرهُ عَلَى سكر القصب العادي ٢٥ في المئة. والمنتظر ان يفرَّق هذا القصب في مزارعهِ وتزرع العقل منهُ في العام المقبل ويرجح ان زراعتهُ ستنجح نجاحاً تاماً . فان نجاح زراعة البنجر وتحسُّن نوعهِ حتى صار يستخرج منهُ مقدار كبير جدًّا من السكر قد اثَّرا كثيراً في زراعة القصب فاذا لم يعتنَ بتوليد تنوعات جديدة منهُ فيها من السكر اكثر مما في القصب العادي تعذَّر على زارعي قصب السكر ان يناظروا زارعي البنجر

تقدُّم السفن البخارية

خطب رئيس مجمع المهندسين في اوائل

هذا الشهر (نوفمبر) خطابة نفيسة عدَّد فيها الاعمال العظيمة ألتي تمت في حكم الملكة فكتوريا اي منذ ستين سنة الى الآن فقال ان اول سفينة بخارية قطعت الاوقيانوس الاتلنتيكي بين انكلترا واميركا هي السفينة سافنّا الاميركيّة وقد قطعت تلك المسافة في شهر من الزمان وكان ذلك سنة ١٨١٩ ولكنها لم تعتمد على الآلة البخارية وحدها. واول سفينة بخارية حقيقيّة قطعت ذلك الاوقيانوس معتمدة على قوة البخار هي السفينة المسماة بالشرقي العظيم وكان ذلك سنة ١٨٣٨ وكان محمولها ٧٠٠ ٢٣ طن وكانت تقطع تلك المسافة باربعة عشر يوماً اما الآن فالسفن البخارية تقطعها بخمسة ايام وبضع ساعات ومحمول بعضها اثنا عشر الف طن وقوة آلاته البخارية ثلاثون الف حصان

مطبعة الصور الفوتوغرافية

وصفت جريدة روسيا الفوتوغرافية مطبعة لطبع الصور الفوتوغرافية صنعت في برلين يوضع فيها لفة من ورق البروميد اي الورق المحضر للتصوير الشمسي طولها الف متر وتدار المطبعة فيطبع بها الفا صورة فوتوغرافيّة في الساعة

الاسلاك البحرية

يراد بالاسلاك البحريّة اسلاك التلغراف الممدودة في البحر. واول سلك بحري بين انكلترا وفرنسا وضع سنة ١٨٥١ وبين انكلترا واميركا سنة ١٨٥٨ وبين اوربا والهند سنة ١٨٦٥ . ولكن امتداد هذه الاسلاك قد زاد بعد ذلك زيادة عجيبة فبلغ طولها الآن ١٦٢ الف ميل وبلغ المال الذي أُنفق عليها اربعين مليوناً من الجنيهات

الاكسجين في الجراحة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني انهُ اذا استعمل الاكسجين وقت معالجة الجروح قويت بهِ الميكروبات ألتي تساعد الجروح على الالتئام وضعفت الميكروبات ألتي تجعل الفساد يحلُّ فيها ولذلك تلتئم الجروح بسرعة اذا استعمل الاكسجين في علاجها

الميكروبات في العصور الغابرة

ابان الدكتور برتار رنول في جريدة العلوم العامَّة ان العظام والاصداف الباقية من العصور الغابرة تدلُّ دلالة واضحة على ان الميكروبات كانت تصيبها كما تصيبها الآن وكانت تنخرها كما تنخرها في العصر الحاضر . وان النباتات على انواعها كانت معرَّضة لفعل الميكروبات ولو لم يحدث شيء يمنع فعلها لتلاشت النباتات عن وجه الارض ولم يبقَ عليها الأ آثار الميكروبات . وان في الفحم الحجري كثيراً من الميكروبات وهي السبب في تكونهِ

الشرانق الوثابة

الشرنقة البيت الذي تبنيهِ الدودة على نفسها وتصير فيهِ زيزًا كشرنقة دود القز . ولا يخفى ان دود القز يثقب شرنقتهُ حينما يصير فيها فراشًا بسائل قلوي من البوتاسا الكاوي يفرزهُ على طرف الشرنقة فيذوب بهِ . وقد عثر العلماء منذ مدة على شرانق صغيرة ترابية الشكل تثب عن الارض من نفسها فشق الدكتور شارب بعضها فوجد فيها حشرة صغيرة لها في رأسها نتوء حادّ كالازميل وبهِ تثقب شرنقتها حينما تريد الخروج منها وذلك انها تنقبض على نفسها ثم تندفع بعزم شديد فيؤثر النتوء في طرف الشرنقة من داخلها وتكرر ذلك مرارًا الى ان تثقب شرنقتها وتخرج منها

آلات الهلاك

فيما كان المخترعون يهتمون باستخدام البلون في الحرب لاكتشاف مواقع الاعداء سبقهم بعض النمسويين وصنعوا نوعًا صغيرًا من البلون تعلق بهِ قنابل الديناميت و يطلق فوق معسكر العدو او مدينتهِ وتكون فيهِ آلة تدار حسب بعد المكان الذي يراد طرح الديناميت فيهِ وسرعة الريح حتى اذا صار البلون فوق المعسكر او المدينة طرح قنابل الديناميت ألتي فيهِ من نفسهِ فسقطت ونسفت ما تصل اليهِ نسفًا . فتفعل بلونات قليلة من هٰذا النوع ما لا تفعلهُ الوف من المدافع

نقل معمل

في مدينة بوستن باميركا معمل كبير طولهُ ٣٥٠ قدمًا وعرضهُ ٥٠ قدمًا نصفهُ ثلاث طبقات والنصف الآخر طبقتان . وهو مبني من القرميد . دعت الحال الى نقلهِ من مكانهِ الى مكان آخر يبعد عنهُ ٣٦٠ قدمًا فدعموهُ ونقلوهُ كلهُ دفعةً واحدة وبقي العمال فيهِ يعملون على جاري عادتهم وبقيت الآلاتهُ تدور على حالها كل مدة نقلهِ

شموس المجرَّة

والليل تجري الدراري في مجرتهِ
كالروض تطفو على نهر ازاهرهُ

هٰذا ما قالهُ الشاعر العربي ولم يدرِ ان تلك الدراري ألتي شبهها بالازاهر شموس مشرقة كل شمس منها اكبر من شمسنا . وقد كان المظنون ان عدد هذه الشموس يبلغ عشرين مليونًا فاثبت الاستاذ برنرد الآن بواسطة التصوير الفوتوغرافي ان عددها لا يقل عن خمس مئة مليون شمس وكل شمس منها مركز نظام كبير من العوالم

آلة لعد تذاكر البوسطة

اختُرعت آلة تعد خمسين الفًا من تذاكر البوسطة في الساعة الواحدة وتضم كل خمس وعشرين منها ضمةً واحدةً وتلفها وتربطهاممًا

تعلُّم الطيور بالاختبار

من الامثلة الكثيرة على ان الطير تستفيد من الاختبار وتغير عوائدها حسب احوال الزمان ما رواهُ الدكتور وليمس حديثًا في مجلة علم الحيوان قال ان رجلاً رأى الشحارير والسماني تعشش في اشجار بستانهِ بكثرة وتأكل الاثمار منها فجعل يصعد على الاشجار ويخرب عشاشها ولما رأت منهُ ذلك عدلت عن بناء عشاشها في الاشجار وصارت تبنيها على الارض . وانهُ هو رأى طيور الرمل تبني عشاشها على ضفة نهر بجانب بيتهِ وذات يوم طغى ماء النهر واغرق العشاش ولما انخفض الماء عادت فبنتها ثانيةً حيث بنتها اولاً فطغى الماء ايضًا واغرقها فلم تعد تبنيها هناك بل بنتها في مكان بعيد عن النهر لا يصل اليهِ ماؤُهُ ودامت على ذلك ثلاث سنوات متوالية ثم عادت في السنة الرابعة وبنتها على ضفة النهر كأنَّ فراخها لم تعرف ما اصابها

قوة الماء

في مياه الانهار الكبيرة من القوة ما يغني عن جانب كبير من الخيل والبغال بل عن جانب كبير من قوة البخار فان هذه القوة المائية التي اقتصر اهالي بلادنا على استعمالها لطحن الحنطة وعصر الزيت كما ترى في مطاحن لبنان يمكن تحويلها الى كهربائية وارسالها الى المدن القريبة والبعيدة على اسلاك معدنية تمتدُّ اليها ثم تعاد هناك الى قوة ميكانيكية . وقد ذكرنا غير مرة ان اهالي اميركا استخدموا قوة انحدار الماء في شلال نياغرا العظيم لهذه الغاية فحولوا جانبًا منها الى كهربائية وجعلوا يوزعونها على المعامل . وقد وردت الانباء الآن ان مدينة بفلو وهي تبعد عن شلال نياغرا ٢٦ ميلاً استأجرت قوة عشرة آلاف حصان منهُ فانتها بصورة كهربائية اجرت بها مركباتها ومعاملها فاستغنت عن الخيل وعن الآلات البخارية ودخانها الذي يسود الجو ويعمي الابصار

المركبات البخارية

تسابقت المركبات البخارية في بلاد الانكليز في الرابع عشر من نوفمبر من لندن الى بريطن والمسافة بينهما ٥٥ ميلاً والارض كثيرة التلال فقامت الساعة العاشرة والدقيقة الثلاثين اي قبل الظهر بساعة ونصف وكان ازدحام الناس شديدًا في طريقها فلم تقدر ان تقطع اولاً الا اربعة اميال في الساعة ثم اسرعت في سيرها فوصلت واحدة الى بريطن بعد الظهر بساعتين ونصف اي انها قطعت ٥٥ ميلاً في اربع ساعات ووصلت الثانية بعدها بربع ساعة . والمركبة التي حازت قصب السبق بين باريس ومرسيليا لم تصل الا الساعة الثالثة والدقيقة ٤٦ بعد الظهر وتلتها واحدة وصلت الساعة الرابعة والدقيقة

٥٢ ولم تكن الساعة السادسة حتى وصل ١٣ مركبة . وكانت المركبات كلها ٢٢ مركبة فوصلت ٢٠ منها سالمة واصاب اثنتين منها شيء من التلف . ثم عادت اثنتان منها الى لندن في السابع عشر من الشهر فوصلتها الاولى في ثلاث ساعات و١٥ دقيقة ووصلت الثانية بعدها بخمس دقائق

صحراء غوبي

في شمالي الصين صحراء كبيرة ممتدة من الشرق الى الغرب مسافة الفي ميل وهي المسماة صحراء غوبي . وقد دخلها سفن هدن الرحالة الاسوجي هذا العام فاكتشف فيها خرائب مدينتين قدمتين يستدل من شكلها ان سكانهما كانوا من الهنود . ثم التقى بقبيلة مستقلة بنفسها في تلك الصحراء لا اتصال بينها و بين غيرها من الامم ورأى هناك الابل البرية قطعانًا كبيرة واخذ ثلاثة جمال منها

الالكحول لمنع الفساد

اشار بعضهم باستعمال الالكحول الصرف ليقي ايدي الجراحين وآلات الجراحة من الفساد منذ سنة ١٨٨٨ .وقد امتحن الآن فثبت انهُ يزيل جراثيم الفساد اذا لم تكن كثيرة جدًّا فيحسن الاعتماد عليهِ غالبًا

تفرقع الاسيتيلين

اوردنا في هذا الجزء مقالة مسهبة عن الاسيتيلين وشدَّة نورهِ ورخص ثمنهِ وذكرنا قبلاً انهُ يخشى من تفرقعهِ وقد اطلعنا بعد كتابة ما تقدَّم على كلام لاحد العلماء اثبت فيهِ انهُ اذا مرَّ الاسيتيلين في انابيب من النحاس او الامزجة المعدنيَّة الَّتي فيها نحاس تكوَّن منهُ ومنها مركب شديد التفرقع وكذا اذا مرَّ في انابيب فيها فضة لان اسيتيليد الفضة من اشد المواد تفرقعًا .

برد هذا الشتاء

يقول المتنبئون باحوال الجو ان هذا الشتاء سيكون ابرد شتاء في اوربا واميركا منذ خمسين عامًا إلى الآن وستشتد فيهِ العواصف والانواء و يتكسَّر كثير من البواخر الجارية بين اوربا واميركا . ولكن انباء هؤلاء الناس تكون في غالب الاحيان « تخرُّصًا واحاديثًا ملفقةً »

تغيُّر لون الفيروز

من الفيروز ما يتغيَّر لونهُ من الازرق الفيروزي إلى الاخضر فيصبح رخيص الثمن جدًّا بعد ان كان غاليًا . وقد سألنا البعض عن طريقة يعود بها اللون الازرق وجوابًا عن ذلك نقول انهُ اذا وضعت حجارة الفيروز الَّتي تغيَّر لونها في مذوب كربونات الصودا عاد اليها لونها الازرق ولكنهُ لا يدوم الاَّ سنين قليلة . اما الفيروز الذي لا يتغير لونهُ ابدًا فثمين جدًّا

اخبار الايام

ديوان الاوقاف

صدر الامر العالي بتوحيد حسابات الاوقاف المصريَّة اي بقسمتها الى اقسام حسب الوجوه ألَّتي ينفق عليها ريعها. واذا تعدَّدت الوجوه ألَّتي ينفق فيها ريع وقف من الاوقاف فالوجه الاكبر مقداراً هو الذي يعتبر في تعيين القسم الذي يكون ذلك الوقف تابعاً لهُ

بيت المال والتركات

صدر الامر العالي في ١٩ نوفمبر بان لايكون لبيت المال تداخل في التركات وتلغى اقلامهُ و يلغى ايضاً كل رسم مقرر لهُ وتشكل مجالس حسبيَّة في القطر المصري لتنصيب الاوصياء والوكلاء على الورثة القصَّر او الغائبين اذا لم يكن لهم وصي او قيم او وكيل

الميزانيَّة المصريَّة

صادق مجلس النظار في ٢٦ الشهر عَلَى الميزانيَّة المصرية لسنة ١٨٩٧ وقد قدر فيها الدخل ١٠٢٣٥٠٠٠ اي عشرة ملايين و٢٣٥ الف جنيه مصري والنفقات ١٠٢٣٠٠٠٠ اي عشرة ملايين و٢٣٠ الف جنيه وظاهر الامر ان الدخل لايزيد اكثر من خمسة آلاف جنيه والحقيقة انهُ يزيد اكثر من ذلك ولكن الزيادة ألَّتي تحفظ في الاحتياطي او يستهلك بها الدين وهي من وفر التحويل لم تحسب زيادة لان الحكومة لا تتصرف فيها. وقد قدِّر ان الدخل يزيد في العام المقبل ١٢٠ الف جنيه عما كان عليهِ في العام الماضي وذلك من سكك الحديد والجمارك وان النفقات تزيد ايضاً اذ قد عين مئة الف جنيه لتنفق عَلَى مديرية دنقلة ألَّتي استردتها الحكومة المصرية حديثاً. وقد زيدت النفقات المعينة لمصلحة الصحة ٣٧٠٠ جنيه

تقرير السردار

عن حملة دنقلة

رفع سعادة كتشنر باشا السردار الى الحضرة الفخيمة الخديوية تقريراً عن حملة دنقلة خلاصتهُ ان جانباً من عساكر الحدود سار في ١٨ مارس (اذار) فقطع بلاد بطن الحجر واحتل عكاشة في ٢٠ منهُ وهي على ثمانين ميلاً من حلفا وانشأ نقطة حربيَّة بينها و بين حلفا لحفظ خط الاتصال على النيل وابتدأ مد سكة الحديد في الصحراء الى عكاشة مكان الخط القديم الذي لم يبقِ الدراويش لهُ اثراً. واُقيم عليهِ فرسان وهجانة وعرب يحرسونهُ وعيّن قوم من العرب الموالين للحكومة

لحراسة آبار الصحراء الشرقيّة والغربيّة وكانت دورياتهم تصل في بعض سفراتها الى دار الشايقية في آخر حدود دنقلة الجنوبيّة

وكان عثمان دقنة حينئذٍ يحاصر كسلة مع احمد فضيل فلما علم بمسير الجنود المصرية رحل عنها بجميع رجاله وسار سيرًا حثيثًا الى اركويت . وجمع لويد باشا العساكر من سواكن وطوكر وسار لطردهِ منها فلقيهُ في الطريق ونكل بقومهِ واضطرهُ الى الرجوع عن تلك الجهات. وبعد ماخلت جهات سواكن من الاعداء الحقت عساكرها بعساكر الحملة وخلفتها العساكر الهندية

ولما علم دراويش دنقلة باحتلال العساكر لعكاشة جاءت حامية سواردة الى فركة في اول ابريل (نيسان) وجاءتها النجدات حتى صارت جيشًا كبيرًا. وفي اول مايو (ايار) سار اكثرهم في الصحراء لمهاجمة عكاشة فلما دنوا منها خرج .برن مردخ بك لملاقاتهم بثلاث اورط من فرسان الجيش المصري وردهم على اعقابهم وفي اول يونيو بلغت سكة الحديد آبار امبيجول. وكانت دوريات الدراويش تأتيها لتقطع المواصلة وتمنع عمال سكة الحديد عن العمل. فسار عليهم السردار بالجيش في ٧ يونيو (حزيران) وضربهم في فركة وطردهم منها واحتلها وارسل السواري الى سواردة فاحتلوها ايضًا وطردوا الدراويش منها . وعادوا الى مد سكة الحديد الى كوشة واعدوا ما يلزم لاجتياز الوابورات الشلال عند ارتفاع النيل وقد تأخر ارتفاعهُ اياماً عن ميعادهِ

ثم فشت الكوليرا واغتالت عددًا من نخبة الضباط والعساكر وكانت شديدة ولكنها زالت في ايام قليلة بهمة رجال القسم الطبي عمومًا . وفي ٤ اغسطس (آب) بلغت سكة الحديد كوشة وابتدأ ارسال المؤن والذخائر اليها في الحال ولم تبتدئ الوابورات في اجتياز الشلالات قبل ٢ اغسطس لسبب ابطاء ارتفاع النيل . وبعد عناء شديد اجتاز منها ٤ مدرعة و ٣ غير مدرعة ووصلت الى كوشة في ٢٣ منهُ . وسارت الجنود الَّتي كانت في سواردة الى ابي صاري في ذلك اليوم وانشأت محطتين في العقبة الَّتي بينهما ونقلت الماء اليهما . وعلم السردار مساء ٢٧ اغسطس ان الامطار هطلت غزيرة في الصحراء وان السيل جرف ٢٠ ميلاً من سكة الحديد بين مرس والمرات فبادر اكثر من ٥ آلاف عسكري لاصلاحها وما كادوا يتمونها حتى جرف السيل ٨ اميال من الخط قرب عكاشة وخرب محطتها فرمها العساكر سريعًا بكل همة وهم يصلون الليل بالنهار في العمل . وعاد الجيش الى الزحف وسار برًّا وبحرًا واجتازت الوابورات شلال حنك وهو الشلال الثالث من شلالات النيل ويبعد عن حلفا ٢٢٠ ميلاً وست حيث نزل الجيش . وفي صباح ١٩ سبتمبر (ايلول)

سار السردار بالجيش إلى الكرمة في البر الشرقي حيث كان الدراويش قد بنوا طابية ليجمعوا رجالهم فيها و يصدوا الجيش عن المسير إلى دنقلة فوجدهم قد اخلوها ليلاً وانضموا إلى رفاقهم في الحفير على البر الغربي فصاروا جيشاً كبيراً متأهباً للدفاع فامر الطوبجية باطلاق المدافع عليهم وكان قد امر المدرعات ان تمرّ بهم وتسير جنوباً وهي تطلق مدافعها عليهم . ولما رأى الدراويش ذلك ظنوا ان الطوبجيَّة باقون على البر الشرقي يشغلونهُ وان بقيَّة الجيش سارت على البر الشرقي لتلحق المدرعات وتعبر بها إلى دنقلة وتحتلها وتسبي نساءهم واولادهم فما ارخي الليل سدولهُ حتى رحلوا عن الحفير وعادوا مسرعين إلى دنقلة .

وفي ٢٠ سبتمبر عبر السردار النيل واحتلَّ الحفير ثم عبرت بقيَّة الجيش وعددها اكثر من ١٣ الف رجل ومعهم ٣٢٠٠ بهيمة في اقل من ٣٠ ساعة وغنموا كثيراً من الذخائر والحبوب واسروا قليلين في الحفير. وزحفوا عصر ٢١ سبتمبر ووصلوا إلى الزورة صباح ٢٢ منهُ وهي على ٦ اميال من معسكر الدراويش المعروف عندهم بالديم وكان معظمهم فيهِ حينئذٍ . وكانت المدرعات قد وصلت إلى دنقلة فوجدتها خالية فغنمت ما فيها من المراكب وعادت إلى الحفير . ثم سارت مدرعة الى دنقلة للاستطلاع فوجدت الدراويش في ديمهم وقد ارسلوا جانباً من جهاديتهم ومدافعهم الى دار المديرية القديمة فرمموا الطابية القديمة وشرعوا في بناء أخرى واقامة متاريس فرمتهم بالقنابل وشغلتهم عن البناء وجاء وابور آخر لنجدتها فباتا يرميان العدو بالقنابل وهو يجاوبهما الى اليوم التالي

وفي صباح ٢٣ سبتمبر سار الجيش من الزورة .وسارت المدرعات الثلاث امامهُ إلى دنقلة فلما صارت مقابل الديم اطلقت عليهِ المدافع ولما اقتربت طلائع السواري من الديم تراموا بالرصاص هم والدراويش فلما وصل الجيش تقهقر الدراويش إلى التلال القائمة غربي الديم ثم ولوا الادبار فجد برن مردخ بك في اثرهم بالسواري والهجانة والطوبجية السواري فقتل بعضاً واسر بعضاً ودخلت بقيَّة الجيش الديم فاذا هو بلدة متسعة قد اخذ الدراويش منها ما خف حملهُ وتركوا الباقي لسرعة فرارهم فغنم الجيش كل ما فيهِ ومن الجملة ٣ مدافع وكثيراً من البنادق والسيوف والحراب واسر كثيرين واما المدرعات فلما وصلت إلى دنقلة وجدت الدراويش قد فروا منها فغنمت ثلاثة مدافع كانت هناك ورفعت الراية الخديويَّة على دار المديريَّة . ثم سلم الامير حسن ولد النجومي كبير امراء الجعليين وسلم بعدهُ كثيرون من الجهاديَّة السودانيين وسارت الوابورات تطارد الدراويش فوصلت

الدابة فوجدت الدراويش قد فروا منها فرفعت الراية المصرية عليها ظهر ٢٤ سبتمبر. وسلم اعيان البلاد الذين كان الدراويش قد حبسوهم فيها ليرسلوهم منها إلى ام درمان. ووصل وابور إلى مروي فجر ٢٦ منهُ وكان فيها نفر من الدراويش ففروا منها مذعورين

وتشتت الدراويش في طول البيداء وعرضها بعد فتح دنقلة قاصدين ام درمان وبربر وابعدوا عن النيل خوفًا من الوابورات فاضناهم التعب والجوع والعطش. وكان الجيش يستميلهم إلى التسليم بما في الامكان فسلم بعضهم فاعطوا الامان واسر الجيش اكثر من ٣ الاف اسير بين رجال ونساء واولاد

واما فوائد هذه الحملة فمنها انها كفت البلاد الواقعة بين اصوان وحلفا شر غارات الدراويش واضافت ارضًا طولها نحو ٤٥٠ ميلاً من وادي النيل إلى املاك مصر منها ٣٠٠ ميل في غاية الخصب وانقذت اهلها من البقارة وظلمهم وردتهم إلى كنف حكومتهم

ومما يسر نشرهُ قول السردار «وقد جربت هذه التجريدة في الجيش المصري فوجدتهُ متصفًا بصفات البسالة والاقدام والصبر على الشدائد والاتعاب مع تمام المحافظة على النظام» الى ان يقول وقد «اظهر رجال الجيش من الهمة والنشاط في كثير من الاعمال الشاقة والاحوال الصعبة ما يؤهلهُ لكل مديح حتى كان بعض العساكر المصرية يخفون ما بهم من المرض والتعب ولا يبالون بتقرح اقدامهم من المشي وذلك ليلحقوا باخوانهم الذين سبقوهم إلى ساحة القتال»

وقد ختم سعادتهُ تقريرهُ بذكر اسماء الضباط والملكيين الذين امتازوا في تأدية واجباتهم

المؤتمر الطبي

سيعقد المؤتمر الطبي العام في مدينة موسكو في شهر اغسطس المقبل وتدعين سعادة الدكتور حسن باشا محمود رئيسًا للجنة المصرية فيهِ

ايطاليا والحبشة

امضيت معاهدة الصلح بين ايطاليا والحبشة في ٢٦ اكتوبر وقد اعترفت ايطاليا باستقلال الحبشة تمام الاستقلال

الطوفان في فرنسا

حدث في غرة الشهر طوفان عظيم في فرنسا فغرق بهِ جانب كبير من مدينة ليون وغيرها من المدن العظيمة

الطاعون في الهند

لا يزال الطاعون منتشرًا في بمباي وتبلغ وفياتهُ نحو ستين في الاسبوع

وباء المواشي

انتشر وباء المواشي في جنوبي افريقية وقد ارسل الدكتور كوخ للبحث في الاساليب الواقية منهُ

فهرس الجزء الثاني عشر من المجلد العشرين